

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
DE LA CARNE DE CONEJO EN EL MUNICIPIO DE NOBSA-BOYACÁ**

**LUIS ANDERSON CRISTANCHO MACÍAS**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS  
FACULTAD SECCIONAL DUITAMA  
DUITAMA – BOYACÁ  
2017**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
DE LA CARNE DE CONEJO EN EL MUNICIPIO DE NOBSA - BOYACÁ**

**LUIS ANDERSON CRISTANCHO MACÍAS**  
**Código: 200711521**

**Trabajo de grado presentado para optar al título de Administrador de  
Empresas Agropecuarias**

**DIRECTORA**  
**Mg. NANCY CRISTINA SANABRIA NEIRA**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS**  
**FACULTAD SECCIONAL DUITAMA**  
**DUITAMA – BOYACÁ**  
**2017**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Duitama, octubre 25 de 2017

## **DEDICATORIA**

**A Dios por iluminarme en el camino  
para lograr el objetivo de mi carrera**

**A mis padres, hermanas y seres queridos  
por brindarme apoyo incondicional y  
por ser parte del esfuerzo en procura de mi  
desarrollo integral y familiar.**

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor expresa sus más sinceros agradecimientos a:

La Profesora Nancy Cristina Sanabria directora del trabajo de grado, por su interés y apoyo para este trabajo

La UPTC, por el aporte de los conocimientos recibidos durante todo el pregrado

Todas y cada una de las personas que colaboraron para obtener la información necesaria y poder llevar a la realidad el presente proyecto.

A mis padres y hermanas por ese gran apoyo y esfuerzo en el transcurso de mi carrera.

## CONTENIDO

	pág.
1. PROBLEMA	14
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
2. OBJETIVOS DEL PROYECTO	16
2.1 OBJETIVO GENERAL	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3. JUSTIFICACIÓN	17
4. MARCOS DE REFERENCIA	19
4.1 MARCO TEÓRICO	19
4.1.1 Gerencia estratégica	19
4.1.2 Importancia de la producción y consumo de la carne de conejo	22
4.2 MARCO CONCEPTUAL	28
4.3 MARCO GEOGRÁFICO	29
4.4 MARCO LEGAL	30
5. METODOLOGÍA	32
5.1 TIPO DE ESTUDIO	32
5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	32
5.3 FUENTES DE INFORMACIÓN	32
5.4 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.	33
5.5 POBLACIÓN Y MUESTRA	33
5.6 DISEÑO METODOLÓGICO	34
6. RESULTADOS Y ANÁLISIS	35
6.1 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR CUNICOLA EN EL MUNICIPIO DE NOBSA	35
6.2 ESTUDIO DE MERCADO	43
6.3 ESTUDIO TÉCNICO	59
6.4 INGENIERÍA DEL PROYECTO	64
6.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO	72

6.6 ESTUDIO FINANCIERO	79
6.7 EVALUACIÓN SOCIO – ECONÓMICA	100
7. CONCLUSIONES	102
8. RECOMENDACIONES	104
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS	105
ANEXOS	110

## Lista de Tablas

	pág.
Tabla 1. <i>Propiedades nutricionales de la carne de conejo y otras carnes.</i>	23
Tabla 2. <i>Tabla de parámetros de rendimiento productivo raza nueva Zelanda.</i>	25
Tabla 3. <i>Ministerio de protección nacional</i>	30
Tabla 4. <i>Características de las explotaciones cunícola.</i>	36
Tabla 5. <i>Matriz de VESTER</i>	42
Tabla 6. <i>Categorización del problema</i>	43
Tabla 7. <i>Propiedades Nutricionales de la carne de conejo y otras carnes</i>	44
Tabla 8. <i>Cantidad de carne de conejo demandada por semana</i>	46
Tabla 9. <i>Establecimientos y precios con los que actualmente se comercializa</i>	46
Tabla 10. <i>Población objeto de estudio</i>	47
Tabla 11. <i>Proyección de la demanda de carne de conejo</i>	48
Tabla 12. <i>Oferta de carne de conejo por semana</i>	50
Tabla 13. <i>Precio de comercialización en establecimientos comerciales</i>	51
Tabla 14. <i>Presentación del producto</i>	52
Tabla 15. <i>Factores y subfactores de estudio</i>	59
Tabla 16. <i>Estudio de Macro localización</i>	60
Tabla 17. <i>Estudio de la localidad en donde será ubicada la empresa</i>	60
Tabla 18. <i>Ficha técnica del producto</i>	63
Tabla 19. <i>Descripción máquina y equipo</i>	64
Tabla 20. <i>Inventario de producción.</i>	69
Tabla 21. <i>Inversiones en Terreno y Obras Físicas</i>	79
Tabla 22. <i>Inversión en Maquinaria y Equipo</i>	80
Tabla 23. <i>Materiales e Implementos</i>	80
Tabla 24. <i>Muebles y Enseres</i>	81
Tabla 25. <i>Equipo de Cómputo y Comunicación</i>	81
Tabla 26. <i>Equipo de transporte</i>	81
Tabla 27. <i>Inversiones de activos intangibles.</i>	82
Tabla 28. <i>Capital de Trabajo</i>	82
Tabla 29. <i>Inversión Inicial Total</i>	82
Tabla 30. <i>Mano de Obra Directa</i>	83
Tabla 31. <i>Mano de Obra indirecta.</i>	84
Tabla 32. <i>Costo de materia prima directa</i>	84
Tabla 33. <i>.Costos de insumos</i>	84
Tabla 34. <i>Costos de Insumos Indirectos</i>	85
Tabla 35. <i>Costos de Servicios</i>	85
Tabla 36. <i>Costo depreciación y valor residual</i>	86
Tabla 37. <i>Gasto Financiero</i>	86
Tabla 38. <i>Gastos Administrativos</i>	87
Tabla 39. <i>Gastos indirectos de Fabricación</i>	88
Tabla 40. <i>Amortización de Diferidos</i>	88
Tabla 41. <i>Gastos de ventas</i>	89



<i>Tabla 42. Costos fijos</i>	89
<i>Tabla 43. Costos Variables</i>	90
<i>Tabla 44. Gastos de Operación</i>	91
<i>Tabla 45. Costo Unitario</i>	92
<i>Tabla 46. Proyección de Ingresos por ventas de carne de conejo</i>	93
<i>Tabla 47. Flujo de Caja</i>	94
<i>Tabla 48. Punto Equilibrio</i>	95
<i>Tabla 49. VPN</i>	97
<i>Tabla 50. Indicadores financieros</i>	98
<i>Tabla 51. Balance General</i>	99
<i>Tabla 52. Estado de Resultados</i>	100

## Lista de Figuras

	Pág
<i>Figura 1. Mapa de Nobsa</i>	29
<i>Figura 2. Canal de comercialización de la carne de conejo</i>	38
<i>Figura 3. Árbol de Problemas</i>	40
<i>Figura 4. Árbol de objetivo</i>	41
<i>Figura 5. Matriz Vester</i>	42
<i>Figura 6. Proyección de la demanda de carne de conejo</i>	49
<i>Figura 7. Precio por libra de carne de conejo comercializada</i>	51
<i>Figura 8. Canal de Comercialización sugerido por la Empresa</i>	53
<i>Figura 9. Etiqueta y empaque</i>	54
<i>Figura 10. Canal de comercialización directo</i>	55
<i>Figura 11. Canal de comercialización indirecto</i>	56
<i>Figura 12. Estrategia promoción</i>	57
<i>Figura 13. Micro localización</i>	62
<i>Figura 14. Jaulas</i>	64
<i>Figura 15. Comederos</i>	64
<i>Figura 16. Bebederos</i>	65
<i>Figura 17. Nido o madriguera</i>	65
<i>Figura 18. Sierras para carne</i>	65
<i>Figura 19. Empacadora al vacío</i>	66
<i>Figura 20. Balanzas</i>	66
<i>Figura 21. Diagrama de proceso de la producción de conejo</i>	67
<i>Figura 22. Flujo proceso de adecuación</i>	70
<i>Figura 23. Distribución de planta.</i>	71
<i>Figura 24. Estructura organizacional</i>	74
<i>Figura 25. Flujo neto financiero</i>	94
<i>Figura 26. Punto de equilibrio</i>	96

## **Lista de Anexos**

- Anexo A. Encuesta a consumidores*
- Anexo B. Encuesta a comercializadores*
- Anexo C. Encuesta a productores*
- Anexo D. Minuta de constitución*

## **Resumen**

La cunicultura es el proceso de producción de forma económica de conejos encaminada a obtener el máximo beneficio en la comercialización de los productos y subproductos de la cría y engorde de estos animales; razón por la cual se plantea un proyecto para la realización de un estudio de factibilidad para la creación de una empresa cunícola en el Municipio de Nobsa Boyacá. La propuesta está compuesta por los estudios: de mercado, técnico, administrativo y financiero, con el propósito de identificar los aspectos a tener en cuenta en la inversión a realizar para que se pueda llevar a cabo el proyecto cunícola. Es un análisis comprensivo que sirve para recopilar datos relevantes sobre su desarrollo y con base en ello tomar la mejor decisión sobre la factibilidad de ejecución.

**Palabras clave:** conejo, producción, comercialización, carne, viabilidad.

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas el consumo de carne de conejo presenta diversas tendencias en la adquisición de los productos de la canasta familiar, este estilo se inspira en la conciencia de llevar una vida saludable, apoyada en una alimentación balanceada, lo cual crea en el mercado una demanda para obtener alimentos libres de químicos y con un valor nutricional que supla las necesidades del comprador final, contribuyendo en la mejora de su calidad de vida.

En este sentido, Colombia debe estar atenta a utilizar y posicionar productos que van a beneficiar no solamente la economía del país, sino que a su vez van a ofrecer un equilibrio nutricional a las personas que lo consuman.

Se espera que la carne de conejo se convierta en un producto de primera necesidad debido que en la actualidad dentro de la canasta familiar está entre los productos más costosos y menos reconocidos en el mercado mientras que en los países desarrollados el conejo es de consumo habitual.<sup>1</sup>

En este contexto, se diseñó un proyecto para ser desarrollado en el municipio de Nobsa -Boyacá donde la crianza de conejos genera una gran producción, lo cual es favorable para los resultados del proyecto; para tal fin, el estudio se estructuró a partir de unos antecedentes que se centran en la problemática, objetivos y justificación del mismo, unido a un estado del arte que sitúa el sector, partiendo de una explicación pormenorizada sobre la cunicultura, un estudio de mercado que brinda toda la información necesaria para saber la viabilidad del proyecto, teniendo en cuenta el análisis del entorno, localización, demanda, oferta, canales de distribución y competencia. Facilitando un estudio técnico que comienza con el impacto ambiental aspecto que en la actualidad es de gran relevancia.

El objetivo a alcanzar se formuló en términos de realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de carne de conejo en el municipio de Nobsa – Boyacá, con una metodología de tipo descriptivo y un método deductivo, valiéndose de encuestas para obtener la información necesaria, tabulada y analizada que permita hacer realidad el proyecto.

---

<sup>1</sup>AGRYTEC. (febrero del Año 2011). Agrytec, Agronegocios y Tecnología. Consultado septiembre del año 2015, de [http://agrytec.com/pecuario/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4019:crianza-de-conejos-y-su-demanda-mundial&catid=10:articulos-tecnicos&Itemid=12](http://agrytec.com/pecuario/index.php?option=com_content&view=article&id=4019:crianza-de-conejos-y-su-demanda-mundial&catid=10:articulos-tecnicos&Itemid=12).

## 1. PROBLEMA

### 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)<sup>2</sup>, privilegia la cunicultura como una alternativa de solución para los problemas nutricionales de la población rural de los países en desarrollo. De igual manera, realiza algunas apreciaciones sobre la producción anual de conejos en el mundo estimada en cerca de un millón de toneladas; enfatizando la existencia de países que producen de 5.000 a 19.000 toneladas de carne de conejo, entre los que se encuentran: Colombia, con un consumo per cápita de 0,24 Kg, Brasil, con 0,08 Kg, México con 0,18 Kg y Venezuela con 0,30 Kg.

Esta situación problemática permite inferir que en el país el consumo y la producción de carne de conejo son escasos (**producción 19.000 toneladas**), pues la mayor concentración está en la carne de cerdo y res, ignorando que la carne de conejo es un producto cuyas características resultan benéficas para el ser humano, por su contenido en proteínas, vitaminas y minerales, la fácil digestión, reducidas calorías y bajos porcentajes de materia grasa y colesterol.

Estas particularidades convierten a la carne de conejo, en un alimento requerido a nivel mundial por consumidores de todos los estratos sociales, adecuado a regímenes alimentarios orientados a prevenir o atenuar enfermedades cardiovasculares, así como también recomendado en la alimentación de niños y ancianos.

En tal sentido, se observa la relevancia de este tipo de iniciativas que priorizan la factibilidad en el ramo de la cunicultura, ya que esta explotación requiere pequeñas superficies, se puede producir en espacios suburbanos próximos a zonas pobladas, habitualmente es una actividad de economía familiar, desarrollada por pequeños productores, con procesos poco eficientes, carentes de tecnificación e higiene, lo que los lleva a conformarse con las practicas productivas y comerciales tradicionales, sin incursiones en el desarrollo e innovación tecnológica<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> FAO, El conejo: cría, sanidad y producción, Año1999

<sup>3</sup> Carne de conejos. Análisis de la cadena alimentaria. Disponible en:  
[http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/carnes/conejo/Carne\\_conejos\\_ADUANA.htm](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/carnes/conejo/Carne_conejos_ADUANA.htm) (rev, ene 30; 2007)

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Es viable la creación de una empresa productora y comercializadora de carne de conejo en el municipio de Nobsa, como alternativa de generación de ingresos familiares y contribución al desarrollo local y regional?

## **2. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Realizar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de carne de conejo en el municipio de Nobsa - Boyacá que contribuya al fortalecimiento del sector cunícola y al desarrollo regional.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la estructura de mercado para la empresa a través de la investigación de mercado y plantear las estrategias de comercialización.
- Describir y definir el tamaño de la empresa, localización y capacidad de producción y tecnología para el manejo adecuado del producto.
- Diseñar la estructura organizacional y administrativa para la empresa de producción de carne de conejo.
- Definir los costos operacionales e inversión del proyecto necesarios para la puesta en funcionamiento de la empresa cunícola en el municipio de Nobsa
- Identificar los impactos y beneficios, sociales y ambientales al evaluar los efectos generales, por la puesta en marcha del proyecto.



### 3. JUSTIFICACIÓN

El municipio de Nobsa, basa su economía en el sector primario (agricultura, ganadería, minería, forestal; referente al renglón pecuario su explotación es tradicional, caracterizada por una baja productividad y escasos excedentes comercializables; no obstante, es una labor básica, razón por la cual se buscan alternativas de producción que generen mejores ingresos a los productores y reactiven el sector<sup>4</sup>.

La producción cunícola en Colombia, en los últimos años ha, venido presentando gran importancia, tanto para la economía como para la nutrición de sus habitantes puesto que su carne brinda altos beneficios, ya que es el alimento **más saludable de su tipo, por sus características alimenticias y el aporte de proteína, de Niacina, Piridoxina y Vitamina B12<sup>5</sup>**; De otra parte, su crianza es rápida y no muy complicada, su reproducción permite un gran volumen de animales en poco tiempo y espacio y los cuidados son mínimos con respecto a otras especies animales. De igual manera presenta otras ventajas respecto al uso de esta especie menor, a este animal no se le debe ver solo como una mascota para nuestros hijos, se debe ver como lo que es, el futuro de la producción animal en Colombia sea a nivel familiar o industrial como una fuente segura de alimentación para los niños en las zonas rurales o como una fuente de alimentación saludable en la dieta diaria y que por su bajo costo de producción asegura una provisión permanente al mercado, además de las posibilidades de aprovechamiento que brindan sus subproductos, como la piel útil para la fabricación de prendas de vestir y elementos de lujo, y su excremento un incomparable fertilizante para tierras, que están deterioradas. **El conejo es una fuente de alimento saludable, ecológico y rentable.**

La explotación del conejo en nuestro país adquiere cada día mayor importancia y ante el aumento constante de la población surge la necesidad de incrementar la producción de carne para el consumo humano.

En este orden de ideas, se requiere de iniciativas con adecuados estudios, buena planeación y estrategias administrativas que permitan la puesta en marcha de empresas que ofrezcan productos que generen rentabilidad a los inversionistas, satisfacción al consumidor, generación de empleo y fortalezcan el desarrollo del sector y de la economía del municipio.

Finalmente, con la realización de este proyecto se visualizó la importancia que representa la producción cunícola para el país y el municipio de Nobsa - Boyacá, la factibilidad que tiene la implementación, es una gran oportunidad para que los

---

<sup>4</sup>Alcaldía de Nobsa – Boyacá capital industrial y artesanal de Boyacá disponible en [http://www.nobsa-boyaca.gov.co/informacion\\_general](http://www.nobsa-boyaca.gov.co/informacion_general) tomado en septiembre del año 2015

<sup>5</sup>[http://www.sabormediterraneo.com/salud/carne\\_conejo.htm](http://www.sabormediterraneo.com/salud/carne_conejo.htm)

futuros administradores de empresas agropecuarias apliquen los conocimientos obtenidos en la academia y los pongan al servicio del sector productivo local y regional; de igual forma esta investigación puede servir de material de consulta, reflexión y acción a los estudiantes de esta disciplina y a otras disciplinas.

## 4. MARCOS DE REFERENCIA

### 4.1 MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo del proyecto, se utilizó la teoría de Gerencia Estratégica que orientó la investigación, a adquirir una serie de herramientas administrativas que sustenten una idea de negocio, la formulación, ejecución y gestión de la empresa; situación que permitió además realizar un proceso efectivo, rentable y competitivo, que contribuyó al mejoramiento de la economía regional y nacional.

#### 4.1.1 Gerencia estratégica

La gerencia estratégica es considerada como el proceso mediante el cual una organización define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarla a partir del análisis de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Supone la participación activa de los actores organizacionales, la obtención permanente de información sobre sus factores claves de éxito, su revisión, monitoria y ajustes periódicos para que se convierta en un estilo de gestión que haga de la organización un ente proactivo y anticipatorio<sup>6</sup>.

La gerencia estratégica implica una planeación para predecir y prever el futuro, un desligado enfoque de **PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**, definida como una herramienta de la dirección superior para obtener una ventaja real sobre sus competidores. Por lo tanto la planeación estratégica es el proceso formal de planeación a largo plazo que se usa para definir y alcanzar objetivos organizacionales<sup>7</sup>.

La Planeación Estratégica, considerada como el proceso por el cual los miembros guían una organización que provee su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlo. Es decir, es un proceso de cuatro etapas en las que se van definiendo uno a uno los siguientes interrogantes: ¿qué se quiere lograr?, ¿En qué situación se está? ¿Qué se puede hacer?, ¿qué se va a hacer?<sup>8</sup>

Con el propósito de obtener las respuestas a estos interrogantes formulados por la Planeación Estratégica, se formulan y evalúan los proyectos para la creación de nuevas empresas al preparar y desarrollar un **Estudio de Factibilidad** considerado también como el estudio de viabilidad que contesta el interrogante de si es o no conveniente realizar la inversión, este debe intentar simular con el máximo de precisión lo que le sucedería al proyecto si fuese implementado la decisión solo se

---

<sup>6</sup> SERNA GÓMEZ Humberto. Gerencia Estratégica – Planeación y Gestión – Teoría y Metodología, Editorial 3R Editores LTDA., séptima edición, Bogotá, p. 29. Año (2000).

<sup>7</sup> ROJAS LÓPEZ Miguel David y MEDINA MARÍN Laura J. Planeación Estratégica - Fundamentos y Casos, Editorial Ediciones De La U, primera edición, Bogotá, p. 47,48. Año (2011).

<sup>8</sup> GOODSTEIN, Leonard. Planeación Estratégica Aplicada. Mc Graw-Hill. Colombia, Año 2001.

toma con elementos de juicio necesarios; particularmente hay que realizar los siguientes estudios para evaluar el proyecto ellos son los de la viabilidad comercial, técnica, legal, organizacional financiera<sup>9</sup>.

**Estudio de mercados:** Se tendrá en cuenta “la metodología de la planeación estratégica de mercados, ya que aporta importantes elementos que nos aproximan a un conocimiento más real de las variables claves del mercado”<sup>10</sup>. En este estudio se tiene en cuenta el análisis de la oferta y de la demanda del producto, los precios, el sistema de comercialización, de las materias primas y demás insumos que se requieran en el periodo de la operación del proyecto. El estudio de mercados no solo sirve para determinar la demanda, la oferta, y los precios, sino también es la base preliminar para los estudios técnicos, financieros y económicos de un proyecto.<sup>11</sup>”

**Estudio técnico.** Se tendrá en cuenta el sistema de gestión de calidad, sin dejar de lado las teorías de la macro y micro localización ya que pueden ser muy útiles para determinar el éxito o fracaso de un negocio, “pues la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto no solo considera criterios económicos, sino también criterios estratégicos, institucionales, técnicos, sociales, entre otros. Por lo tanto el objetivo más importante, independientemente de la ubicación misma, es el de elegir aquel que conduzca a la maximización de la rentabilidad del proyecto entre las alternativas que se consideren factibles sin dejar a un lado la calidad del producto y del servicio”<sup>12</sup>.

En la formulación de proyectos agropecuarios el estudio técnico responde a contestar las siguientes preguntas: ¿Cómo producir lo que el mercado demanda?, ¿Cuál debe ser la combinación de los factores productivos?, ¿Dónde producir?, ¿qué materias primas e insumos se requiere?, ¿Qué equipos e instalaciones físicas se necesitan?, ¿Cuánto y cuando producir?, ¿en qué tamaño?, ¿con cuál tecnología?, y ¿Qué mano de obra se necesita?<sup>13</sup>.

**Estudio administrativo legal.** Comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a operar la unidad empresarial como paso previo a la definición del tipo de empresa que se va a constituir, la determinación de la estructura organizacional más adecuada a las características y necesidades del proyecto y la descripción de los

---

<sup>9</sup>SAPAG, Nassir Chain. Preparación y evaluación de proyectos. Segunda edición, Pág. Año 2011

<sup>10</sup>CONTRERAS Buitrago, Marco Elías. Formulación y Evaluación de Proyectos. UNISUR, Santa fe de Bogotá Año 2002

<sup>11</sup>Ibíd.

<sup>12</sup> Estudio técnico, facultad de economía UNAM, Año 2.009. tomado de [www.gestiopolis.com.co](http://www.gestiopolis.com.co). Tomado en: octubre de 2015.

<sup>13</sup> PUENTES MONTAÑEZ, Gloria Acened. Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios. ECOE, Ediciones Año 2011

sistemas, procedimientos y reglamentos que van a permitir orientar y regular las actividades del periodo de operación.<sup>14</sup>

Del mismo modo se procederá a determinar los recursos necesarios para poner en acción dicha estructura, los cuales son de tipo humano, físico, material y financiero.

**Estudio financiero:** Pretenderá determinar el monto total de las inversiones que se deberán efectuar para la ejecución del proyecto, y cuantificar todos los ingresos y egresos que se obtendrán durante la vida útil de la empresa, los cuales se muestran en un flujo de fondos, en este estudio también se define como se van a financiar las inversiones, el estudio financiero describe los elementos que participan en la formulación financiera del proyecto: los costos que se incurre en la elaboración, administración, ventas, inversiones necesarias para el funcionamiento, el ingreso derivado de las ventas, toda esta información proyectadas cada a uno de los periodos del funcionamiento del proyecto.<sup>15</sup>

**Evaluación financiera:** Permite medir pro y contras que se presentarán en el proyecto para los inversionistas. Está basado en los flujos monetarios que recibe y desembolsa el proyecto, además consiste en medir objetivamente ciertas magnitudes resultantes de la formulación del proyecto y convertirlas en cifras financieras con el fin de obtener indicadores útiles<sup>16</sup>.

**Evaluación socioeconómica:** La evaluación socioeconómica es un conjunto de técnicas para ayudar en el proceso de toma de decisiones cuando hay que elegir entre varias acciones alternativas. En esencia, la evaluación socioeconómica trata de analizar la relación entre el consumo de recursos; la evaluación socioeconómica no necesariamente tiene que ver con el dinero, ni sólo con los costes, ni es una forma de controlar el gasto, sino que es una forma científica de ayudar a mejorar la toma de decisiones.<sup>17</sup>

**Evaluación ambiental:** La evaluación del impacto ambiental es un procedimiento administrativo destinado a identificar, describir y evaluar de forma apropiada, en función de cada caso particular y de conformidad con la actual normativa de aplicación, los efectos directos e indirectos de un proyecto sobre los siguientes factores:<sup>18</sup>

- a) El ser humano, la fauna y la flora.
- b) El suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje.
- c) Los bienes materiales y el patrimonio cultural.

---

<sup>14</sup>CONTRERAS Buitrago, Marco Elías. Formulación y Evaluación de Proyectos. Óp. cit. Año 2002

<sup>15</sup> Ibid.;

<sup>16</sup>[www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto](http://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto)

<sup>17</sup>Ibid.

<sup>18</sup>Ibid.

- d) La interacción entre los factores mencionados anteriormente.

#### **4.1.2 Importancia de la producción y consumo de la carne de conejo**

En la actualidad la necesidad de productos cárnicos en nuestro país es alta y su disponibilidad en esta variedad es baja, provocando que muy a menudo estos productos no estén presentes en la dieta cotidiana de las personas. Por ello es importante que en las condiciones socioeconómicas actuales se fomente la producción de este tipo de carne, teniendo como alternativa el aumento de la eficiencia productiva de las especies que tradicionalmente se han utilizado con este propósito, o bien eligiendo como otra alternativa, el fomento y la producción a un nivel familiar, semi-Industrial e industrial de especies domésticas cuyas características permitan una rápida reproducción, proporcionen una carne nutritiva con poco colesterol, baja en grasas por mencionar algunos ejemplos. En ese sentido la producción y consumo de carne de conejo por tales características la hacen ideal para dietas de personas con bajos ingresos económicos y con problemas de salud como: la diabetes mellitus tipo 2, la hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedad coronaria.<sup>19</sup>

La carne de conejo es un producto cuyas características resultan benéficas para el consumo humano, ya que es una carne rica en proteínas, vitaminas y minerales, de fácil digestión, reducida en calorías y con bajos porcentajes de materia grasa y colesterol. La ingesta de carnes está ligada principalmente a la obtención de proteínas para el cuerpo humano, siendo esta condición una ventaja para la carne de conejo comparada con otros tipos de carne, por ejemplo, esta presenta 4,4 veces más proteína por cada parte de grasa que los vacunos.

Estas características convierten a la carne de conejo, en un alimento requerido a nivel mundial por consumidores de todos los estratos sociales, siendo así mismo adecuado a regímenes alimentarios orientados a prevenir o atenuar enfermedades cardiovasculares, así como también recomendado en la alimentación de niños y ancianos.

Teniendo en cuenta que la carne de conejo es una carne blanca, no hay duda que se destaca por ser una carne con menos grasas, aportando apenas 140 calorías por cada 100 gramos; por lo tanto se convierte en una opción saludable y recomendada- para acompañarlo con ensaladas, verduras u hortalizas, siendo ideal precisamente dentro de una dieta saludable y equilibrada.

**La Cunicultura.** Es una actividad agropecuaria orientada a la cría de conejos para aprovechar su carne, piel, pelo y subproductos, en Colombia la gran mayoría se ha

---

<sup>19</sup>BAUTISTA COTE P J. BECERRA LÓPEZ G A. Evaluación del crecimiento y conversión alimenticia del conejo Nueva Zelanda blanco mediante la implementación de bloques multinutricionales como suplemento de la alimentación. Año 2005.

desarrollado como una actividad complementaria por lo que resulta muy común la dispersión de las explotaciones, sin desconocer que en algunas zonas del país existen granjas tecnificadas con muy buena producción.

**Características del Conejo.** El conejo es un animal de carne blanca, y al cocinarlo sin exceso de grasas, se convierte en un alimento de elección dentro de los menús bajos en calorías. Por su composición nutritiva, la carne de conejo está recomendada en caso de seguir dietas bajas en colesterol y en caso de trastornos cardiovasculares.

Al ser una carne blanca, su contenido en ácido úrico es menor en comparación con las carnes rojas, lo que la convierte en una carne apta para personas con hiperuricemia o gota. Respecto a los minerales, la carne de conejo se destaca sobre el resto de carnes por su elevado contenido en potasio. También sobresale su contenido en fósforo y en calcio. En cuanto a su contenido en vitaminas, se destacan las del grupo B, en especial la B3 (participa en el metabolismo de hidratos de carbono) y la B12 (esencial para la síntesis de hemoglobina).<sup>20</sup>

**Tabla 1. Propiedades nutricionales de la carne de conejo y otras carnes.**

Tipo de carne	Peso/can al kg	Proteína %	Grasa %	Agua%	Colesterol m/g 100 g	Aporte energético kcal/100g	Contenido en hierro mg/100g
Vaca	250	19-21	10-19	71-90	90-100	250	2,8
Cerdo	80	12-16	30-35	52	70-105	290	1,7
Pollo	1,3-1,5	12-18	9-10	67	81-100	150-195	1,8
Conejo	1	19-25	3-8	70	25-50	170-200	3,5

Fuente: Batllori,(2003)

**Taxonomía.** En la escala zoológica el conejo se clasifica dentro de la clase de los mamíferos, en la familia de los lepóridos y en el género de los *Oryctogalus*, siendo la especie *Oryctogalus cuniculus* propia de Europa, el Mediterráneo Occidental y Norte de África. El conejo doméstico descende directamente del conejo salvaje "*Lepus cuniculus*". En un principio, los conejos se incluyeron en el primitivo orden de los roedores, luego se separaron en dos grupos: los roedores (orden Rodentia) y los lagomorfos (orden Lagomorpha).

**Crianza.** Los conejos tienen la ventaja de ocupar poco espacio, e incluso pueden ubicarse al aire libre, bajo sencillos tejadillos, por lo que su cría requiere inversiones mínimas. En la producción cunícola pueden engordarse los animales con

---

<sup>20</sup>Ibíd.

subproductos de la industria alimenticia (pulpas, salvados, etc.) siendo mucho más ventajosa que otras especies como el cerdo o las aves, que se alimentan básicamente con cereales. En los sistemas de producción industrial, el principal insumo es el alimento balanceado.<sup>21</sup>

## **Razas.**

**Gigante de Flandes** Peso, 6-8 kg. Pelo corto, liso, capa color gris-marrón, cambiando con las distintas variedades existentes. Cabeza redondeada. Orejas largas y anchas, en forma de V con puntas redondeadas; erguidas. Papada imperceptible en el macho y ligera en la hembra. Esta raza no se utiliza para la producción industrial, dado que su carne es algo fibrosa, además su crecimiento es lento y son animales poco rústicos. Se utiliza como raza mejoradora de tamaño<sup>22</sup>

**Gigante de España** Peso, 5-8 kg. Capa color leonado, sedosa; existe una variedad blanca. Cabeza grande, gruesa. Orejas largas y anchas, derechas y terminadas en punta. Ojos de color pardo. Las hembras presentan ligera papada <sup>23</sup>

**Belier.** Peso, 5-7 kg. Existen 4 variedades de capa: la gris, la blanca y negra, y la gris clara y manchada. La cabeza es voluminosa y ancha. Ojos de color pardo. Orejas muy largas, pendiendo a cada lado de la cabeza; las hembras presentan papada. <sup>24</sup>

**Nueva Zelanda.** Peso, 4-5 kg. Capa blanca, pelo suave brillante, piel tupida y suave. Cabeza redondeada con cuello cortó. Orejas redondeadas en el extremo y erguidas. Ojos con iris de color rosa. Las hembras pueden presentar una papada mediana. Su producción es básicamente cárnica, pero su piel es comercializable <sup>25</sup>

**Californiano** Peso, 4-5 kg. Capa de color blanco excepto en el hocico, orejas, patas y cola negra. La cabeza es redondeada con el cuello corto. Las orejas son largas, erectas y redondeadas en el extremo. Ojos de color rosa. Las hembras pueden presentar ligera papada. Su producción es cárnica por excelencia. <sup>26</sup>

---

<sup>21</sup>Revisión a las principales peculiaridades sistema digestivo de los conejos. Departamento de Producción Animal. Universidad Politécnica de Madrid. XXVII Symposium de Cunicultura de ASESCU disponible. En monografias.umcc.cu/monos/2008/Agronomía/m0816.pdf Consultado enero 15 del Año 2014

<sup>22</sup>GARCÍA ISAZA J. Cunicultura tropical. Disponible en <http://www.engormix.com/MA-cunicultura/articulos/cunicultura-colombiat3834/p0.htm>. Consultado: noviembre 23 del Año 2013

<sup>23</sup>BAUTISTA COTE P J. BECERRA LÓPEZ G A. Año 2005. Evaluación del crecimiento y conversión alimenticia del conejo nueva ZELANDA BLANCO mediante la implementación de bloques multinutricionales como suplemento de la alimentación

<sup>24</sup>Ibíd.

<sup>25</sup>Ibíd.

<sup>26</sup>BAUTISTA COTE P J. BECERRA LÓPEZ G A. Evaluación del crecimiento y conversión alimenticia del conejo nueva Zelanda blanco mediante la implementación de bloques multinutricionales como suplemento de la alimentación. Año 2005.



**Azul de Viena** Peso, 3,5-5 kg. Pelo largo, brillante, suave. Capa azul-pizarra oscuro, uniforme. Cabeza ancha en los machos, más alargada y fina en las hembras. Orejas anchas, erguidas, con extremos redondeados. Ojos con pupila azul oscuro e iris azul más claro. Raza de doble aptitud, muy apreciada en peletería.<sup>27</sup>

**Leonado de Borgoña** Peso, 3,5-4,5 kg. Capa color leonado. Cabeza ancha con cuello corto. Orejas anchas y erectas. Ojos con iris marrón. Papada poco desarrollada en las hembras.<sup>28</sup>

**Normando** Peso, 3-4,5 kg. El color de la capa es gris-liebre, uniforme excepto en el vientre, donde es más oscuro; el pelo es corto, espeso y fino. La cabeza es ancha y corta. Las orejas son medianas, derechas y ligeramente puntiagudas. Ojos color castaño oscuro. No deben presentar papada en ninguno de los dos sexos. Aptitud cárnica y peletera.<sup>29</sup>

**Brabanzón** Peso, 3,5-4 kg. La capa es negra con marcas blancas, aunque existen variedades de diversos colores. La marca blanca va por la cabeza hasta la nariz y sigue sobre el hocico, hasta el círculo del cuello. El extremo de las patas también es blanco. Cabeza grande. Orejas grandes en forma de V, anchas y caídas cuando está en reposo. Raza de doble aptitud<sup>30</sup>.

**Tabla 2. Tabla de parámetros de rendimiento productivo raza nueva Zelanda.**

Peso adulto del macho	4.5 kg
Peso adulto de la hembra	4.5-5.5 kg
Edad al destete	28 a 35 días
Peso al destete	700 g
Edad a la venta	120 días
Peso a la venta	2.3 a 2.5 kg
Ganancia diaria de peso	35 g
Índice de conversión del alimento	3.35

**Fuente: Investigación.**

**Alimentación del Conejo.** El conejo es un animal estrictamente herbívoro. Esto significa que su dieta se compone sólo de alimentos de origen vegetal: forrajes, verduras y frutas, además de sus subproductos. Por eso hay que darles cada día una mezcla de pienso, forraje verde y heno. Con una dieta de este tipo se mantendrán sanos y vitales. Por lo demás, son amantes de un menú variado. Y no son nada caprichosos con la comida, lo que hace que sea fácil proporcionarles un

<sup>27</sup>Ibíd.

<sup>28</sup>Ibíd.

<sup>29</sup>Ibíd.

<sup>30</sup>ALVÍZAR BONILLA J F. Alimentos para Conejos. Aspectos básicos de alimentación para la producción intensiva. Departamento de Nutrición Animal. Corporación PIPASA. Año 2006.

amplio surtido de alimentos con los que disfrutarán; Aunque con el tiempo, cada uno desarrolla sus propias preferencias.

El objetivo es una dieta equilibrada, para asegurar el máximo crecimiento y la mejor salud posible, evitando la caquexia (delgadez enfermiza) o la obesidad. Conseguir esto no consiste sólo en proporcionar una cantidad adecuada de alimento, sino que debemos asegurarnos que sea equilibrada.<sup>31</sup>

**Ciclo Sexual y Reproducción.** La edad más adecuada para iniciar la reproducción varía en los conejos según la raza, el sexo, la estación y las características individuales. La gestación de la hembra dura aproximadamente 31 días y la lactancia 56 días, totalizando 87 días. Por lo tanto cada hembra está teóricamente en condiciones de parir y criar cuatro camadas ( $87 \times 4 = 348$ ) en 365 días, con un período de descanso de 17 días. En el conejo son frecuentes las camadas de 10 a 12 gazapos los cuales, a la semana de haber nacido, habrán duplicado su peso sin más alimentación que la leche de la madre. A las ocho semanas de nacidos, el peso de los gazapos habrá aumentado 28 veces. Es recomendable utilizar al macho como reproductor por primera vez habiendo cumplido los ocho meses de edad; al principio una vez por semana, y luego hasta dos veces a la semana. .<sup>32</sup>

Para el cruzamiento siempre se debe llevar la hembra a la jaula del macho. Si la hembra está en condiciones de cruzar y el macho es activo, el apareamiento se realiza casi inmediatamente. Es mejor retornar la hembra a su jaula inmediatamente. Veinticinco días después de haber cruzado, debe proporcionarse a la hembra paja, lanas o pedazos de trapos limpios para que prepare su nido.

Seis o siete semanas después del nacimiento hay que separar las crías de la madre. A los 45 días se deben separar los machos de las hembras y colocarlos en jaulas individuales. Las hembras, dependiendo de su tamaño y vigor, pueden ser cruzadas por el macho a los cinco o seis meses de edad.

Normalmente las conejas pueden tener crías durante tres años. Sólo se requiere un macho por cada 10 hembras, aunque es aconsejable contar con otro macho de reserva. La primera monta de un macho requiere una hembra experimentada que ya tuvo crías; mientras que una hembra que se cruza por primera vez, necesita un macho que se haya cruzado algunas veces. <sup>33</sup>

**Crianza del Conejo.** El conejo es un mamífero roedor de origen europeo que se caracteriza por su gran prolificidad. Como otros animales herbívoros tiene la facultad de utilizar las fibras vegetales y residuos de cosecha para transformarlas en una

---

<sup>31</sup>Ibíd.

<sup>32</sup>SELLVENDE. oportunidad de negocio criando conejos tomado de: [http://www.articulo.org/articulo/49294/oportunidad\\_de\\_negocio\\_criando\\_conejos.html](http://www.articulo.org/articulo/49294/oportunidad_de_negocio_criando_conejos.html) tomado en octubre Año 2015.

<sup>33</sup>Ibíd.

sabrosa carne. El cuerpo del conejo está cubierto por un pelo espeso y suave. Existen diferentes razas que pueden producir carne, piel o pelo.<sup>34</sup>

**Sistema de crianza en jaulas.** Es conveniente que los conejos se críen en jaulas individuales por las siguientes razones:

1. Mayor control de su reproducción.
2. Mejor control sanitario (limpieza, desinfección y menores riesgos de contagios).
3. Evitar que otros animales los maltraten, lo cual ocurre frecuentemente con los perros u otros animales.
4. La jaula de la hembra debe ser metálicas de alambre galvanizado, sus medidas tienen que ser de largo 100cms, de ancho 50 cms y de alto 40 cms, donde estas jaulas dispondrán de un solo piso, en dos pisos escalonados o en batería con un plano inclinado. En la disposición de las jaulas en un piso las jaulas se abren por arriba y están colocadas sobre patas y soportes.

**5. Beneficios de la cría de conejos.**

1. Su manejo es fácil y sin complicaciones.
2. Tienen una reproducción muy rápida.
3. La carne es muy nutritiva para la familia.
4. Sus pieles y cueros pueden ser vendidos.
5. Su alimentación es sencilla consiste en pastos y residuos de cosecha.
6. La calidad de su estiércol, como abono para el suelo, es buena..<sup>35</sup>

La carne de conejo se integra perfectamente dentro de una alimentación saludable y es especialmente adecuada para todos aquellos grupos poblacionales con necesidades proteicas elevadas. Responde a las recomendaciones de los expertos en nutrición y autoridades sanitarias y puede integrarse en las estrategias de prevención de enfermedades cardiovascular y obesidad. Además, es una carne muy digestiva, por lo que se recomienda a las personas con un sistema digestivo delicado.

Al ser una carne muy magra, la carne de conejo tiene una buena calidad de grasa y bajo contenido en sodio, por lo que es idónea para incluir en una alimentación variada y equilibrada. Es una carne idónea para todos los grupos poblacionales (niños, adolescentes, mujeres, deportistas y personas en edad avanzada) y en diversas situaciones fisiológicas, como por ejemplo el embarazo o la lactancia.<sup>36</sup>

---

<sup>34</sup>HERRERA GALINDO R. Volvamos al campo. Cría, manejo e inseminación en conejos. Editorial, Grupo latino Ltda. Año 2003, Colombia. Pág. 27

<sup>35</sup>Ibid.

<sup>36</sup>BOTERO L M. DE LA OSA V Jaime. Guía para la cría, manejo y aprovechamiento sostenible de algunas especies animales, mamíferos, herbívoros y domésticos. CAB. Año 2003. Bogotá. 76 p.

## 4.2 MARCO CONCEPTUAL

**Conejo:** Especie prolífica (capacidad de tener muchos hijos en poco tiempo), herbívoro (consume y aprovecha pastos y forrajes) y no compite con la alimentación humana, trasformando la proteína vegetal en proteína animal de alta calidad. <sup>37</sup>

El conejo de otra parte es el más rústico de los animales domésticos. En Colombia, hasta la fecha no es necesario vacunarlo sistemáticamente contra enfermedades epidémicas, ni darle drogas preventivas, salvo en casos específicos, en los cuales se presentan problemas de coccidios. En el panorama pecuario de Colombia la cunicultura es una actividad de muy bajo perfil. Aunque no se cuenta con los datos exactos de la población cunícola Colombiana, la FAO en 1997, hace una estimación de la producción anual de carne en canal de conejo de varios países y los agrupo según los rangos de cantidad destacándose que entre los países que producen de 5000 a 19.000 toneladas de carne de conejo se encuentra Colombia, por debajo de Brasil pero sobre países tropicales como México, Venezuela, entre otros.

**Técnica para empaque al vacío.** Esta técnica consiste en la extracción de aire al empacar un producto alimenticio con una película de polímero extruido. El vacío se consigue con la ayuda de una bomba que trabaja con presiones vacuo métricas. La película presenta un bajo grado de permeabilidad y alta densidad según sean las características del producto que se va a empacar. Su objetivo es disminuir el deterioro y garantizar la inocuidad del alimento. La diferencia con la técnica de atmósferas modificadas radica en que se utilizan inyección de gases inertes como el dióxido de carbono lo que a su vez disminuye las alteraciones organolépticas como el color.

**Oferta**<sup>38</sup> Cuando se habla de oferta se hace referencia a la cantidad de bienes, productos o servicios que se ofrecen en un mercado bajo unas determinadas condiciones. El precio es una de las condiciones fundamentales que determina el nivel de oferta de un determinado bien en un mercado.

**Demanda**<sup>39</sup> Se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor o por el conjunto de consumidores.

---

<sup>37</sup>PATRONE, D. El Mundo de Los Conejos. Chile: Autor Rmr& Génesis [on-line] disponible en: <http://www.rmr-peru.com/index.htm>. Año 2007.

<sup>38</sup>[www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto](http://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto);

<sup>39</sup> Ibid.;

**Manual de funciones de la empresa**<sup>40</sup> Un manual de funciones comprende las funciones o responsabilidades de cada área de la empresa, por ejemplo, gerencia, producción, ventas, etc., describiendo como intervienen en el funcionamiento general de la empresa, contiene la visión, misión, los objetivos, metas y la descripción de cada área, así como sus responsabilidades.

### 4.3 MARCO GEOGRÁFICO

**Figura 1. Mapa de Nobsa**



Fuente: [www. Google maps.com](http://www.Google.com) tomado en 20 de Septiembre de 2015

Es de vital importancia conocer y estudiar el entorno regional del municipio de Nobsa Boyacá; pues allí se va a ubicar la empresa de producción y comercialización de carne de conejo de acuerdo a estudios realizados donde este municipio cumple con las condiciones óptimas, como temperatura, calor específico ideales para la producción de conejo .

Nobsa es un municipio del departamento de Boyacá, situado en el centro-oriente de Colombia, en la región del Alto. Cuenta, según los datos del censo de 2005, con una población de 14.946 habitantes. Nobsa hace parte de la provincia del Sugamuxi.

En el plano económico, se destaca como un importante centro artesanal de Boyacá, destacada principalmente por sus trabajos en lana. También se destaca la actividad industrial, por el sector cementero y minero que opera en este municipio.

Fundada en 1593 y declarada municipio en 1811, limita al norte con los municipios de Santa Rosa de Viterbo y Floresta, al oriente con Corrales y Tópaga, al occidente con Tibasosa y Santa Rosa de Viterbo y al sur con Sogamoso y Tibasosa.

---

<sup>40</sup> *Ibíd.*;

## Historia

**Fecha de fundación:** 09 de enero de 1593

**Nombre del/el fundador (es):** Jerónimo Holguín Y Misael Millán

**Reseña histórica:** El día 9 de enero de 1593 el Hidalgo Español Jerónimo Holguín en compañía de Misael Millán, fundan a Nobsa en calidad de pueblos de Indios la riqueza de esta tierra fértil y acogedora determinó que los habitantes se dedicaran a las labores agrícolas y ganaderas. Luego de la aguerrida batalla librada entre nuestros indígenas liderados por el cacique TUNDAMA, que si bien es cierto se puede catalogar como heroica, no fue victoriosa y solo mostraba pasajes de barbarie y desolación. El llano de Bonza y el Pantano de Vargas fueron el escenario de tales actos despiadados de dominación y combate quizás injustificado. Transcurría diciembre del año 1.539...<sup>41</sup>

**ECONOMÍA** La economía del Municipio de Nobsa, tiene se basa en el sector primario donde se incorpora la minería, agricultura, ganadería. La minería es la actividad predominante, a través de la extracción y la transformación de roca caliza; por su parte la ganadería ofrece altos rendimientos, sin embargo es una labor básica en la economía por lo que se buscan alternativas de manejo y reactivación para este sector por parte de la UMATA; **la agricultura** es de tipo tradicional, caracterizándose por una baja productividad y su comercialización es mínima, la forma de tenencia de la tierra que predomina es el minifundio; y finalmente la industria está representada en el funcionamiento de factorías como Acerías Paz del Río y HOLCIM S.A. principalmente, y en las instalaciones de premezclados, Col concretos, Hornos de cal, Triturados y el sector Artesanal.<sup>42</sup>

## 4.4 MARCO LEGAL

El trabajo está enmarcado legalmente en la siguiente normatividad<sup>43</sup>:

**Tabla 3. Ministerio de protección nacional**

<b>Decreto 1500 /2007</b>	Por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos, destinados para el consumo humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación.
	Establece la obligación a cargo del Estado de regular el control de la calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, señalando que serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios atenden

<sup>41</sup>[www.alacaldia.de.nobsa.com](http://www.alacaldia.de.nobsa.com)

<sup>42</sup>Ibid.;

<sup>43</sup>[www.minisalud.gov.co](http://www.minisalud.gov.co)

<b>Artículo 78 de la Constitución Política de Colombia:</b>	contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación. (SIC, 2011). Artículo 78 de la Constitución Política de Colombia: establece la obligación a cargo del Estado de regular el control de la calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, señalando que serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios atenden contra la salud, la seguridad y el: por adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. (SIC, 2011)
<b>Ley 170 de 1994</b>	Colombia aprobó el Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio, el cual contiene, entre otros, el “Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias” y el “Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio” que reconocen la importancia de que los Países Miembros adopten medidas necesarias para la protección de la salud y vida de las personas, los animales, las plantas y la preservación del medio ambiente y para la protección de los intereses esenciales en materia de seguridad de todos los productos, comprendidos los industriales y agropecuarios; dentro de los cuales se encuentran, los reglamentos técnicos; (SIC, 2011) <sup>44</sup>
<b>Artículo 26 de la Decisión Andina 376 de 1995:</b>	los reglamentos técnicos se establecen para garantizar, entre otros, los siguientes objetivos legítimos: los imperativos de la seguridad nacional; la protección de la salud o seguridad humana, de la vida o la salud animal o vegetal o del medio ambiente y la prevención de prácticas que puedan inducir a error a los consumidores;(SIC, 2011)
<b>Artículo 12 de la Decisión Andina 515 de 2002:</b>	Los Países Miembros, la Comisión y la Secretaría General adoptarán las normas sanitarias y fitosanitarias que estimen necesarias para proteger y mejorar la sanidad animal y vegetal de la subregión, y contribuir al mejoramiento de la salud y la vida humana, siempre que dichas normas estén basadas en principios técnico científicos, no constituyan una restricción innecesaria, injustificada o encubierta al comercio intra subregional, y estén conforme con el ordenamiento jurídico comunitario. (SIC, 2011)
<b>Artículo 30 de la Decisión Andina:</b>	Trata el considerando anterior, dispone “Los Países Miembros podrán aplicar requisitos sanitarios o fitosanitarios distintos a los establecidos en la norma comunitaria, siempre y cuando sean equivalentes con los requisitos establecidos en dichas normas. En tales casos, los Países Miembros notificarán sus medidas a la Secretaría General, adjuntando el sustento técnico pertinente para su inscripción en el Registro Subregional de Normas Sanitarias y Fitosanitarias, y serán aplicados por los Países Miembros únicamente cuando obtengan el Registro Subregional correspondiente”;(SIC, 2011)

---

<sup>44</sup>Ibíd.

## 5. METODOLOGÍA

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO

Por las características propias del trabajo se consideró como un estudio de tipo descriptivo el cual permite conocer e identificar las conductas y actitudes del universo a investigar, productores, comercializadores y consumidores estableciendo comportamientos concretos, descubriendo y comprobando la asociación entre variables de investigación. Este tipo de estudio, permite al investigador obtener una imagen exacta de la realidad que está transmitiendo en palabras, así que representa lo que el autor cree poder describir mediante una idea.

### 5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de este proyecto se utilizó el método de investigación deductivo, en la medida en que se toma la teoría general de la factibilidad para concretarla en el caso particular de la creación de una empresa productora y comercializadora de carne de conejo en el municipio de Nobsa, con el propósito de generar alternativas de progreso local.

### 5.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

La recolección de información se hizo a través de fuentes primarias y secundarias, para un posterior análisis de datos, con el fin de llegar a unas conclusiones<sup>45</sup>.

**Fuentes primarias:** Las fuentes primarias están representadas en los productores cunícolas, los comercializadores y consumidores de carne de conejo a quienes se les aplicaron encuestas a fin de recolectar la información necesaria; así mismo se realizaron visitas de campo y entrevistas con personas expertas en el tema.

**Secundarias.** Para el correcto desarrollo de este proyecto también fue necesario utilizar fuentes secundarias ya que se necesita información de documentos, libros, revistas, folletos, trabajos de grado, medios magnéticos y videos<sup>46</sup>.

---

<sup>45</sup> MÉNDEZ, Carlos Eduardo. Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación, Bogotá D.C., Mc Graw Hill Interamericana, Año 2003, pág. 133-158

<sup>46</sup>HERNÁNDEZ, Sampieri, COLLADO, Roberto y BAPTISTA, Lucio Pilar. Metodología de la investigación, México D.F., Mc Graw Hill Interamericana, Año 2003, pág. 117-124.



#### 5.4 PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.

El principal instrumento para la recolección de la información es un cuestionario de encuesta, con el objeto de obtener los datos necesarios para el desarrollo de la investigación. La información recolectada se organizó, tabuló y analizó utilizando cuadros, gráficas y algunas herramientas estadísticas, para conocer el comportamiento de las variables objeto de estudio.

#### 5.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para la elaboración del trabajo se tomó como población total a productores, consumidores y comercializadores (Establecimientos comerciales de carne de conejo en Nobsa, Sogamoso), con el propósito de establecer una muestra representativa para la generalización de la información se utilizó la fórmula para estimación de Poblaciones finitas:

n: número de encuesta

N: muestra

P: probabilidad de éxito

Q: probabilidad de fracaso

N: muestra

P: probabilidad de éxito

Q: probabilidad de fracaso

E: error

Z: nivel de confianza

N= total de población 14496 habitantes

Z a= 1.96

P= proporción esperada (5%= 0.05)

D= precisión (5%)

Q= 0.95

$$n = N * Z^2 (P) (Q)$$

$$\frac{(N - 1) e^2 + (Z)^2 (P) (Q)}{}$$

$$n = 14.946 * (1.96)^2 * (0.05) * (0.95)$$

$$\frac{(14.946 - 1) * (0.05)^2 + (1.96)^2 * (0.05) * (0.95)}{}$$

$$n = 2.727$$

$$\frac{3.736}{}$$

$$n = 72$$

## **5.6 DISEÑO METODOLÓGICO**

- En una primera etapa se diseñaron y aplicaron los instrumentos de recolección de información a través de visitas de campo y encuestas 72 encuestas aplicadas a la población en general
- Se procede al análisis de la información a través de herramientas estadísticas como insumo para establecer la factibilidad del proyecto
- Finalmente se diseñaron los estudios de mercados, técnico, administrativo, financiero y ambiental.

## 6. RESULTADOS Y ANÁLISIS

### 6.1 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR CUNICOLA EN EL MUNICIPIO DE NOBSA

Al analizar los resultados obtenidos, se efectuó la caracterización del sector tomando en primer término lo relacionado con el sistema productivo, siguiendo con el sistema administrativo en sus componentes de finanzas, personal, mercadeo y gestión, con el propósito de conocer la situación de la producción cunícola en el municipio de Nobsa.

Particularmente, la producción cunícola es baja debido al desconocimiento del producto y de las propiedades nutricionales por los habitantes del municipio de Nobsa, no obstante, existen casos aislados de autoconsumo y se maneja no como un renglón de explotación comercial. A través de la indagación directa se encontró que, en la producción y comercialización de este producto, participan 4 fincas (La Lucila, Las Violetas, Los Cerecitos y El Rincón del Zue) dedicadas a la realización de esta actividad. Allí se produce con diferentes razas de conejo: Nueva Zelanda, Chinchilla, Viena azul y Mariposa, Ruso Californiano; utilizando el 50% de los encuestados tecnología avanzada para la crianza, levante, sacrificio, despresado, empackado y embalaje del producto; mientras que en las otras dos se maneja aun un proceso de producción rustico y tradicional sin mayores avances tecnológicos.

**Estructura agraria.** La estructura agraria de la provincia está conformada por un conjunto de elementos que determinan la producción, la distribución de la tierra y el uso del suelo. En la zona existe un alto índice de fraccionamiento de la tierra, como el minifundio son los que dominan la organización del suelo, fenómeno que ha determinado un bajo nivel de tecnificación y productividad generando una economía de subsistencia<sup>47</sup>. El análisis del sector agrícola del municipio se realizó utilizando la información de las Evaluaciones Agropecuarias Municipales y los datos suministrados por la UMATA, que, aunque pueden resultar imprecisos muestran tendencias del comportamiento del agro.

**Tenencia de tierra.** El uso del suelo es la forma cultural como el hombre ha actuado sobre el medio natural, lo cual a su vez determina la actividad económica predominante. El uso del suelo está relacionado íntimamente con sus condiciones físicas. La forma de tenencia de la tierra que predomina es el minifundio, considerado como una propiedad agraria de escasa extensión, generalmente dedicada al cultivo de varios productos de primera necesidad para ser consumidos por una sola familia.

**Producción Agropecuaria.** Esta zona presenta buenas condiciones, para la producción de cultivos en la que sobresalen los cultivos de: cebolla de bulbo, maíz, frijol, cebada, trigo, arveja, feijoa, breva, uva, repollo, y su producción es de tipo

---

<sup>47</sup> POT, Municipio de Nobsa. 2015

tradicional. El destino de los diferentes productos agrícolas es principalmente la comercialización y el abastecimiento de mercados locales de los municipios de Duitama, Sogamoso y para el autoconsumo, a excepción de la cebolla bulbo. La colocación de los productos en el mercado no se hace frecuentemente por cuanto en el año se obtienen una o dos cosechas; a excepción de las hortalizas y en especial de la cebolla bulbo, cuyos productos se comercializan constantemente hacia la ciudad de Bogotá.

**Tecnología** En el municipio de Nobsa la tecnología de producción cunícola aún es incipiente pues el 50% de los encuestados expresaron que alimentan sus animales con pasto kikuyo, tréboles rojos, concentrados y ensilaje. De otra parte, se manifiesta que en las granjas de mayor tamaño (La Lucila y el Rincón del Zue) se ha implementado algún grado de avance tecnológico basado en la utilización de jaulas y el mejoramiento genético.

**Tipo de explotación.** El tipo de explotación identificada en el municipio de Nobsa, acorde con la información obtenida en las cuatro granjas encuestadas (100%), especifica que la dedicación básica es la producción de especies para carne y generación de subproductos como la piel y los desechos (viseras y heces). Como se observa en la siguiente tabla en la que se muestra el tamaño de la finca, el número de animales, el tipo de alimentación y la tecnología utilizada en las fincas del municipio de Nobsa.

**Tabla 4. Características de las explotaciones cunícola.**

Nombre de la finca	Área o tamaño	Núm. De animales	Razas	Tipo de alimentación	Tecnología
La lucila	1 hectárea	150	Mariposa, nueva zelanda, ruso californiano, cinchinilla	Concentrado, alfalfa, tréboles rojos	Avanzada
Las violetas	1 hectárea	80	Nueva zelanda, mariposa, ruso californiano	Concentrados, alfalfa, kikuyo	Tradicional
Los cerecitos	1 hectárea	100	Viena azul, nueva zelanda, cinchinilla	Alfalfa, kikuyo, concentrados	Tradicional
El rincón del zue	1 hectárea	180	Coala leonada, nueva zelanda, californiano	Alfalfa, concentrados, kikuyo	Avanzada

Fuente: La investigación, 2017

**Mano de obra.** La mano de obra que se maneja en el municipio de Nobsa responde a las necesidades y vocación del municipio, en el caso de las industrias esta no requiere de una cualificación especializada, cuando se trata de cargos específicos las mismas empresas se encargan de elevar el nivel técnico de sus empleados, implementando cursos de capacitación por medio de entidades como el SENA. El sector artesanal y las fábricas de muebles son los mayores generadores de empleo en el municipio.

Por el contrario, el sector agropecuario ha sido el más desprotegido, aunque la población ha aplicado los métodos de producción tradicional, haciéndose necesaria la asistencia técnica, para la aplicación de políticas y programas que mejoren la producción de alimentos y desarrollen la potencialidad del sector. El sector comercial y de prestación de servicios exige un mejor nivel formativo para el manejo administrativo, contable y la proyección financiera de las empresas.

En síntesis, la producción de carne de conejo no se configura como un renglón productivo generador de gran empleo, porque en la mayoría de fincas solo utilizan a un capataz que se encarga de todas las labores del campo y vive con su familia, en ocasiones se contrata el personal y se les paga por jornales.

En el municipio de Nobsa se puede observar que muy pocas personas se dedican a la explotación de carne de conejo, y son productores que tienen los recursos económicos, y el espacio suficiente para producir y comercializar estos animales.

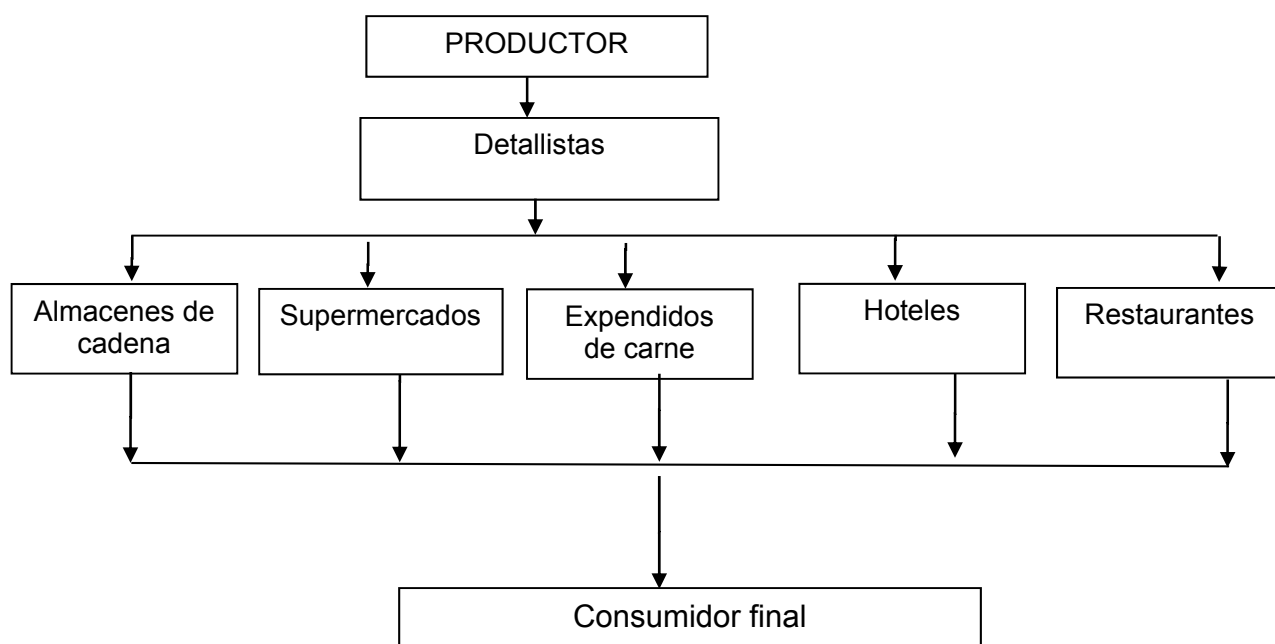
Cuando el propietario cumple diferentes funciones y necesita mano de obra adicional la contratación es en forma verbal, mientras que, en las fincas que se trabaja con capataz se hace una contratación escrita. Generalmente, el trabajo se pacta por jornales, pagados de acuerdo al rendimiento del trabajador con un valor de \$25.000 en promedio.

**Mercadeo.** En este aspecto es importante conocer cómo funciona la estructura del mercado (oferta, demanda y precios) para los productos comercializados en el municipio: carne y pieles; ya que los residuos orgánicos son utilizados para fertilizar las fincas.

Específicamente, la comercialización de la carne de conejo se realiza en los expendios de carne, los hoteles y los restaurantes de las ciudades de Nobsa, y Sogamoso, a un precio al productor de \$1.500 a \$2.000 por libra de animal en pie, con el propósito de generarle un valor agregado al ser sometido al proceso de cocción o preparación para el consumo, mientras que en los expendios de carne en canal la libra se distribuye a \$6.500. Las pieles son compradas por comerciantes de la ciudad de Bogotá.

El canal de comercialización que se maneja para el mercado de la carne de conejo, está conformado principalmente por el productor al detallista (restaurantes, y hoteles y expendios de carne) y del detallista al consumidor final (ver figura 2).

**Figura 2. Canal de comercialización de la carne de conejo**



**Fuente:** Investigación 2017

**Finanzas** En el componente financiero los pequeños productores (50%), utilizan recursos propios para la explotación y el 50% restante por su mayor tamaño y grado de tecnificación recurren a créditos principalmente otorgados por el banco agrario y banca mía, entre otros.

Este renglón de producción en el municipio de Nobsa es relativamente rentable, aun cuando no es la principal actividad generadora de ingresos para los productores, si no por el contrario se constituye en una producción marginal. De otro lado, en lo relativo al margen de utilidad final en los pequeños productores es un tanto difícil su determinación, puesto que ellos no llevan registros de costos de producción que les permita conocerlos a ciencia cierta.

**Administración** La administración que se maneja en las fincas no es eficaz y eficiente ya que en un 50% de ellas se utiliza la gestión tradicional, pues lo habitual es que tanto mayordomos como dueños gozan de cierta experiencia y dirigen las explotaciones de acuerdo a su sentido común, se cumple con los objetivos propuestos utilizando el mínimo de recursos, la organización que se hace es por la

buena relación y comunicación que existe en el núcleo familiar, esto facilita para el capataz dirigir y organizar el proceso que se está llevando, bien sea de crianza o de producción de carne; del mismo modo, cuando se presenten desviaciones se realiza las correcciones para el logro del objetivo primordial. Solo en un (20%) de las fincas implementan procesos de planificación, organización, dirección y control.

En síntesis, en la mayoría de las granjas no existe visión, misión o políticas claras, que ayuden a identificar el rumbo de este tipo de empresas; en este sentido, el Ministerio de Agricultura ha adelantado algunas campañas de capacitación para su mejoramiento, a fin de lograr una reconversión tecnológica y administrativa, que permitan lograr la competitividad de los trabajos realizados.

### **Problemas y análisis**

A través de la caracterización y análisis del sistema de producción se identificaron los principales problemas que se presentan en los diferentes procesos:

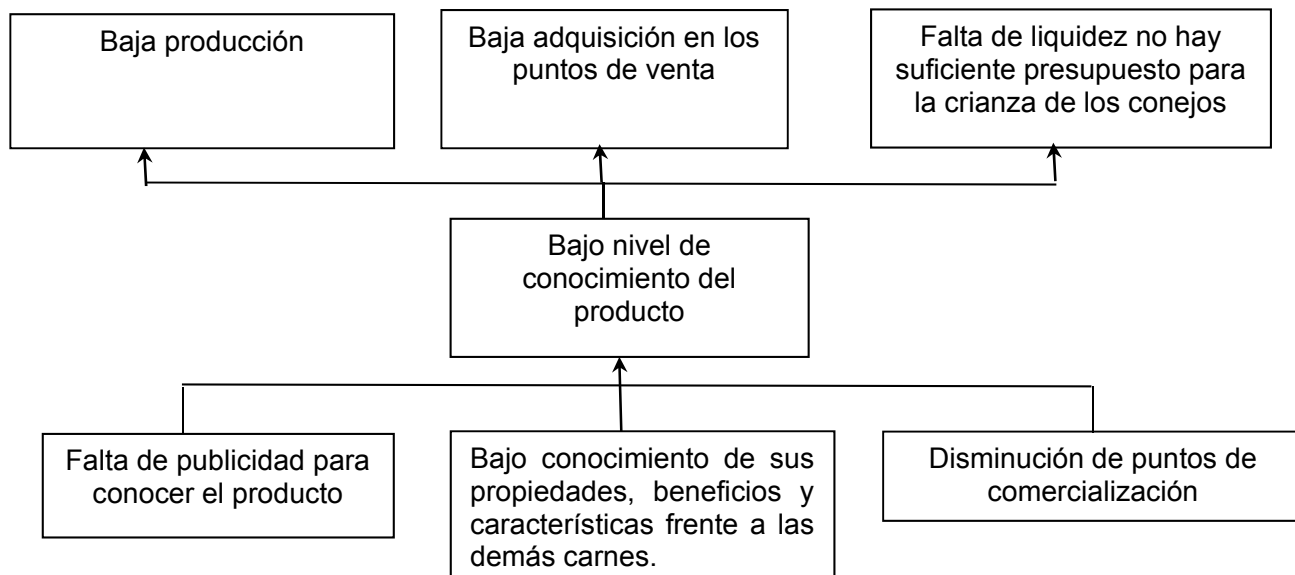
- A – Baja adquisición en los puntos de venta.
- B - Bajo nivel de conocimiento del producto
- C – Baja adquisición en los puntos de venta.
- D – Falta de liquidez no hay suficiente presupuesto para la crianza de los conejos  
Precio de comercialización baja.
- E – Falta de publicidad para conocer el producto.
- F - Bajo conocimiento de sus propiedades, beneficios y características frente a las  
Demás carnes.
- G – Disminución de puntos de comercialización

**Análisis de problemas.** Una vez identificados los problemas, se utiliza como herramienta de análisis, el **árbol de problemas**, en el que se relacionan las causas y los efectos y posteriormente se diagrama<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup>PUNTES MONTAÑEZ, Gloria. Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios ECOE, edición Año 2001.

**Figura 3. Árbol de Problemas**

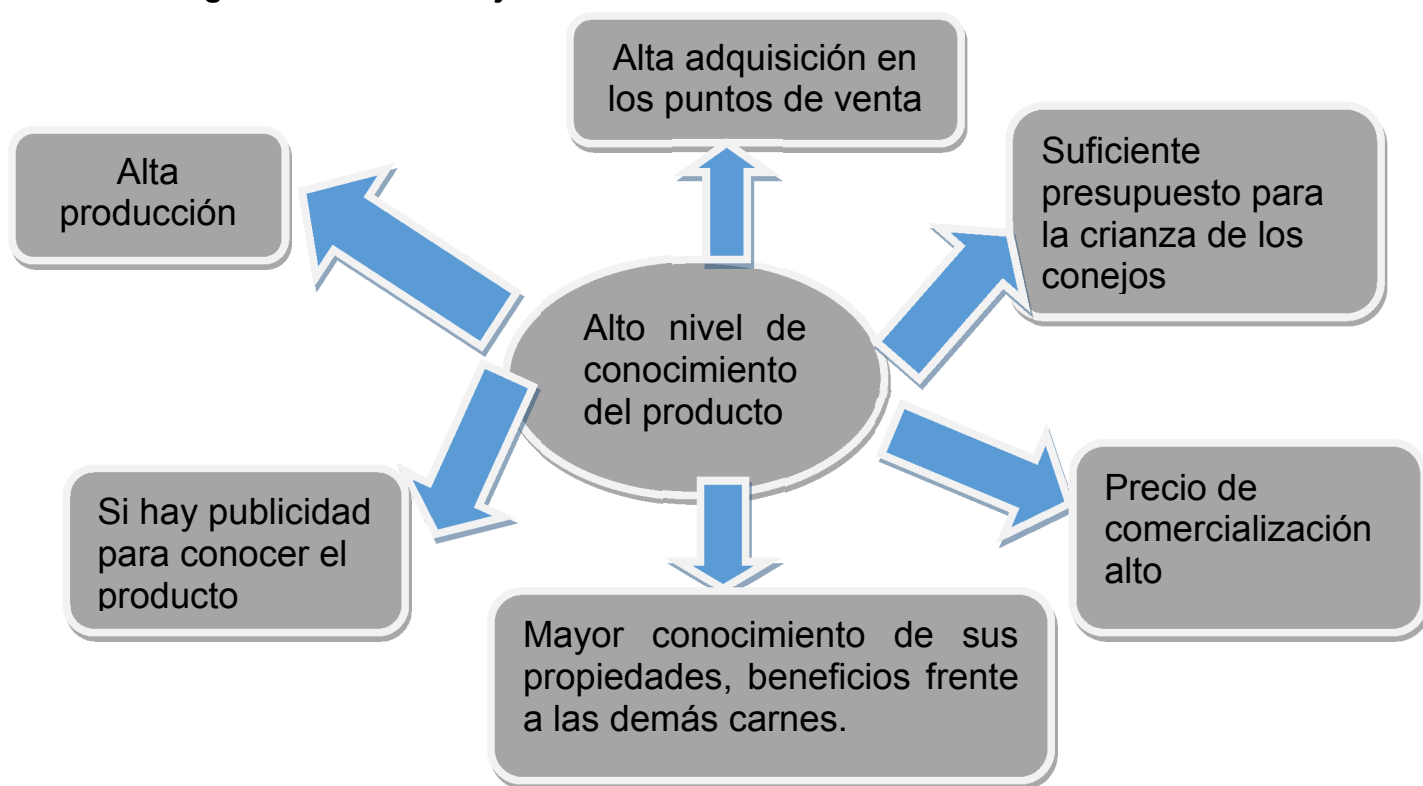


**Fuente: presente estudio 2017.**

Al representar el árbol de problemas en forma gráfica se relacionan con las partes del árbol: las causas son las raíces, el problema central es el tallo, y las consecuencias son las ramas y los frutos.



**Figura 4. Árbol de objetivo**



**Fuente: de investigación, 2017**

El árbol de objetivos es el apoyo para la realización del proyecto ya que el problema crítico o central al pasarlo y redactarlo en forma positiva se equipará al objetivo general, si las causas se formulan bien vienen de la mano con los objetivos específicos, y del mismo modo las consecuencias ayudan a redactar la justificación<sup>50</sup> (**Figura 3.**)

**Matriz de VESTER:** Es una herramienta que facilita la identificación, relación y causalidad directa o indirecta de los problemas facilitando su categorización, como se observa en la **tabla 5**. Que es una escala de valoración para priorizar el problema, la formulación y el desarrollo de alternativas de solución<sup>49</sup>

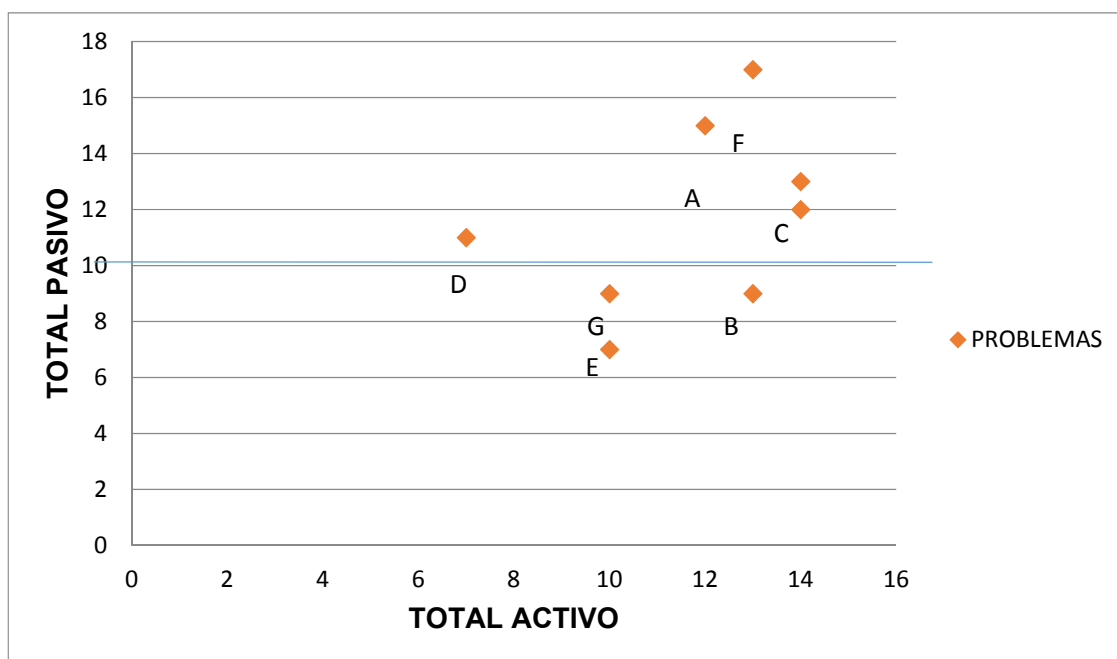
<sup>49</sup>PUENTES MONTAÑEZ, Gloria. Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios. ECOE, edición Año 2001

**Tabla 5. Matriz de VESTER**

Problemas	A	B	C	D	E	F	G	H	Total Activo
A	0	1	2	2	1	3	2	1	12
B	3	0	2	1	1	3	1	2	13
C	3	1	0	3	1	2	1	3	14
D	1	1	1	0	1	1	1	1	7
E	1	1	1	1	0	3	2	1	10
F	3	3	2	1	1	0	1	2	13
G	1	1	2	1	1	2	0	2	10
TOTAL PASIVO	12	8	10	9	6	14	8	12	79

**Fuente:** Investigación, 2017

**Figura 5. Matriz Vester**



**Tabla 6. Categorización del problema**

Problema	Activo	Pasivo	Categoría	Equivalencia
A	Bajo	Alto	Pasivo	Consecuencia
B	Bajo	Bajo	Indiferente	Indiferente
C	Alto	Bajo	Activo	Causa
D	Bajo	Bajo	Indiferente	Indiferente
E	Bajo	Bajo	Indiferente	Indiferente
F	Bajo	Alto	Pasivo	Consecuencia
G	Bajo	Bajo	Indiferente	Indiferente

La actividad comercial es muy importante y motor de desarrollo, que tiene como centro la ciudad de Nobsa ya que cuenta con una posición geográfica estratégica, a donde llegan artículos de diferentes partes del país y se distribuyen al norte de Boyacá, Casanare, Santander, Cundinamarca y Bogotá.

En síntesis, al analizar la problemática identificada, las causas que la determinan y las consecuencias que subyacen a este, surge como una alternativa importante de solución al problema para la cunicultura en el municipio de Nobsa cual es “el desconocimiento del producto”, planteando la creación de una empresa productora y comercializadora de carne de conejo que permita, generar estrategias para dar a conocer el producto y posicionarlo al mercado.

## 6.2 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es uno de los componentes más importantes para el desarrollo de los demás aspectos del proyecto, esta sección se realiza con base en los datos obtenidos en una encuesta aplicada a los productores, comercializadores y consumidores de carne de conejo de los municipios de Nobsa y Sogamoso.

**Población objetivo.** El producto a comercializar está orientado a los restaurantes, hoteles, autoservicios y almacenes de cadena, donde se pretende comercializar a personas incluidas en los estratos 2, 3 y 4, se ha identificado que una persona puede llegar a introducir perfectamente en su régimen alimenticio este tipo de proteína. Ya que se puede consumir a cualquier edad; es decir, por su alto valor nutritivo, fácil asimilación, y por la contribución al mantenimiento de la calidad de vida de los habitantes de la región, ya que este es una buena alternativa en la dieta de los niños y adultos.

**El producto:** El conejo es un animal multíparo de crecimiento rápido, de carne exquisita y nutritiva, piel fina para muchos usos, abono excelente para las plantas;

puede aprovecharse como productor de carne y viceversas; en este sentido, la raza Nueva Zelanda es la más conveniente técnicamente para la producción de carne y piel. Lo más importante es su capacidad de aumento de peso diario, debido a la alta capacidad de conversión de alimentos fibrosos en carne de excelente calidad, buen rendimiento, relación de músculos, de hueso y deposición de grasa, determinados por factores genéticos y ambientales, condición sexual y edad del animal facilidad de alimento con pastos, concentrado y la alta capacidad reproductiva, ya que una coneja produce 10 a 12 gazapos en 56 días.

**La carne de conejo** es un alimento de alto valor nutricional, generado de la raza Nueva Zelanda, la cual puede ser aprovechada para la producción de carne y piel, esta carne es un alimento altamente rico en proteínas (Tabla 5), indispensables para una dieta equilibrada, por tanto, debe ser consumida cada semana y se caracteriza por ser:

- Un producto magro, por lo que es bajo en grasas.
- Recomendado en dietas bajas de colesterol, sobretodo en caso de enfermedades o trastornos cardiovasculares.
- Rico en vitamina B12, aconsejada para mujeres embarazadas o durante la lactancia materna.
- Ayuda a personas con problemas estomacales, siendo una carne fácil de digerir.
- Bajo contenido en sodio, siendo interesante su consumo en personas con hipertensión.
- Elevado contenido en potasio.
- Rico en proteínas de alto valor biológico.
- Recomendado en dietas de adelgazamiento junto con la carne de pollo y pavo, por su bajo contenido calórico<sup>50</sup>.

**Tabla 7. Propiedades Nutricionales de la carne de conejo y otras carnes**

Tipo de carne	Peso/can al kg	Proteína %	Grasa %	Agua%	Colesterol m/g 100 g	Aporte energético kcal/100g	Contenido en hierro mg/100g
Vaca	250	19-21	10-19	71-90	90-100	250	2,8
Cerdo	80	12-16	30-35	52	70-105	290	1,7
Pollo	1,3-1,5	12-18	9-10	67	81-100	150-195	1,8
Conejo	1	19-25	3-8	70	25-50	170-200	3,5

Fuente Batllori,(2003)

**Demanda** La Demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor

<sup>50</sup> BATLLORI, P. Curso de perfeccionamiento a la cunicultura Industrial: Alimentación cecotrófica y funcionamiento del aparato digestivo. España. Año (2003).

o por el conjunto de consumidores<sup>51</sup>, para este proyecto se considera la cantidad de carne de conejo que los consumidores están dispuestos a comprar. Es necesario estudiar y conocer las características del mercado actual de la carne de conejo, es decir identificar cuantitativamente el volumen de adquisición del producto, las cantidades demandadas, la frecuencia de compra, los precios predominantes, el procedimiento de comercialización y el sistema de pago.

**Comportamiento de la demanda.** La demanda de la carne de conejo como fuente de proteína se analiza en función de la población objeto de estudio, tomada como los consumidores finales y los detallistas de los municipios de Nobsa y Sogamoso. Acorde con el trabajo de campo realizado, se establece que existe una gran demanda (100%) ya que los consumidores están dispuestos a diversificar su alimentación, e incluir en su dieta alimenticia este tipo de carne para mejorar su nutrición.

Esto indica que la demanda por el producto existe, presenta expectativas de crecimiento ya que contribuye a la seguridad alimentaria de la población, lo cual demuestra que la cunicultura es una buena alternativa de producción y desarrollo regional; sin embargo, la baja disponibilidad de carne de conejo en el mercado hace que se comercialice a un alto costo, pero si se trabajara en publicidad y difusión de las bondades nutricionales y terapéuticas, se lograra satisfacer la demanda y mejorar los ingresos de los productores.

Esta situación permite inferir que la demanda del producto es insatisfecha y existe una buena posibilidad de incursionar en el mercado, brindándole al cliente la facilidad de encontrar carne de conejo de buena calidad en cualquiera de los establecimientos objeto de estudio, para lo cual se debe implementar campañas de publicidad, para dar a conocer la existencia del producto y sus bondades nutricionales.

**Cálculo de la demanda.** La demanda actual se calculó con base en las encuestas realizadas a los consumidores finales de Nobsa y a los establecimientos comerciales que ofrecen este tipo de producto (almacenes de cadena, supermercados, expendidos de carne, hoteles y restaurantes) dispuestos a adquirirlo (Tabla 6).

---

<sup>51</sup>MENDOZA, Gilberto. Compendio de Mercadeo de productos lácteos, vegetales y carnes. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá. Año 1996. 64 p.

**Tabla 8. Cantidad de carne de conejo demandada por semana**

<b>Tipo de consumidores</b>	<b>Cantidad en Lb.</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Almacenes de cadena	110	2	20%
Supermercados	70	2	20%
Expendidos de carne	40	1	10%
Restaurantes	120	3	40%
Amas de casa y familiares (Hogares)	7	1	10%

**Fuente: Investigación, 2017**

Acorde con la tabla anterior, se establece que los restaurantes son los mayores demandantes de carne por semana (40%) seguido por los almacenes de cadena con un 20%, los supermercados con un 20%, en tanto que los expendidos de carne son los lugares donde la demanda posee menor cantidad, debido a la cultura del consumo de los habitantes, el tiempo y las competencias culinarias de que disponen las amas de casa para su preparación.

De otra parte, los consumidores finales (Hogares) compran aproximadamente 7 Lb en la semana ya que algunas familias crían y sacrifican conejos para su autoconsumo, situación que disminuye el volumen de compra en los sitios de venta públicos según lo expresado por los encuestados.

**Tabla 9. Establecimientos y precios con los que actualmente se comercializa**

<b>Tipo de consumidores</b>	<b>Precio de venta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Almacenes de cadena	\$8000	3	30%
Autoservicios	\$7000	2	20%
restaurantes	\$9500	3	30%
supermercados	\$7500	2	20%
Total	\$32000	10	100%

**Fuente: Investigación 2017**

## Proyección de la demanda

La comercialización y el consumo de la carne de conejo en Nobsa y sus alrededores, no es un renglón significativo de la economía, por la cual no se encuentra información estadística al respecto. Para la proyección a falta de datos históricos y de estadísticas completas, se calculó mediante el método de tasas de crecimiento poblacional, ya que se cuenta con la cantidad de población existente en el área del mercado seleccionado: los municipios de Nobsa y Sogamoso y los establecimientos comerciales (almacenes de cadena, supermercados, expendidos de carne y restaurantes.) de la ciudad de Sogamoso.

La población esperada para los años futuros se calcula a partir de la ecuación:

**$P_n = P_o (1 + r)^n$  Donde:**

$P_n$ = población año  $n$

$P_o$ = población inicial (año base conocida)

$r$  = tasa de crecimiento poblacional

$n$ = población años

Población NOBSA censo 2015= 16271 habitantes (DANE, 2015)

$P_n = P_o (1+r)^n$

Población total año 2005 14496 habitantes

Población total año 2015 16271 habitantes

$16271 = 14496 (1+r)^{10}$

**Tabla 10. Población objeto de estudio**

Municipio	Población Año 2005	Número de hogares	Población Año 2015	Número de hogares
Nobsa	14.496	3.708	16.271	4.230
Sogamoso	114.509	31.919	113.295	31.899
TOTAL	129.005	35.627	129.566	36.129

Fuente: DANE. Censo, 2005

$$\frac{16271}{14496} = (1+r)^{10} = 1.088(1+r)^{10}$$

$$= \sqrt[10]{1.088} = \sqrt[10]{1+r}$$

$$= 1.52$$

Esto indica que la población de Nobsa crecerá a una tasa anual del 1.52 % durante los años comprendidos 2005 y 2015

Población Sogamoso Censo 2015= 117094 habitantes (DANE, 2015)

$P_n = P_0 (1+r)^n$

Población total año 2005 114509 habitantes

Población total año 2015 117094 habitantes

$16271 = 14946 (1+r)^{10}$

$\frac{117094}{114509} = (1+r)^{10} = 1.022(1+r)^{10}$

$$= \sqrt[10]{1.022} = \sqrt[10]{(1+r)}$$

$$= 1.14$$

Esto quiere decir que la población de Sogamoso crecerá a una tasa anual del 1.14% durante los años comprendidos 2005 y 2015

Esta situación muestra que la población de los municipios de Nobsa y Sogamoso, creció a una tasa anual del 2.66 % durante los años comprendidos 2005 y 2015. A continuación, se presenta la proyección de la demanda anual de carne de conejo en libras.

Acorde con las cifras obtenidas a través de las encuestas, semanalmente el mercado institucional (Almacenes de cadena, supermercados, restaurantes, expendios de carne) y los consumidores finales (Amas de casa) consumen un total 307 Libras; es decir, 18.000 libras por año ( $347 \times 52$ ). La tabla 11 denota la proyección de la demanda a 5 años.

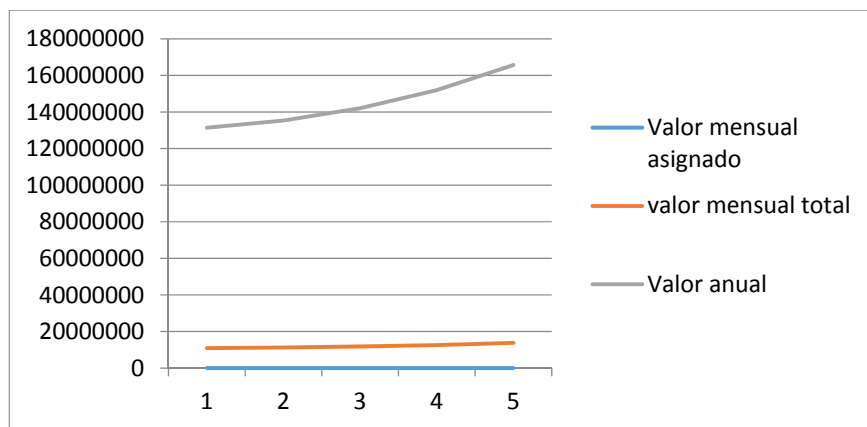
**Tabla 11. Proyección de la demanda de carne de conejo**

años	Ventas de productos			
	libras	valor mensual asignado	Valor mensual total	Valor anual
1	1500	\$7.300	\$10.950.000	\$131.400.000
2	1545	\$7.519	\$11.616.855	\$139.402.260
3	1622	\$7.745	\$12.562.390	\$150.748.680
4	1736	\$7.977	\$13.848.072	\$166.176.864
5	1892	\$8.216	\$15.544.672	\$186.536.064

**Fuente: Investigación, 2017**



**Figura 6. Proyección de la demanda de carne de conejo**



**Fuente: Investigación, 2017**

**Oferta.** La teoría económica considera la oferta como la relación que muestra las distintas cantidades de un producto que los vendedores estarían dispuestos a poner a la venta a precios alternativos, durante un periodo dado, permaneciendo constantes todas las demás variables<sup>52</sup>. La oferta para este proyecto se considera como la cantidad, de carne de conejo disponible para los consumidores acorde con la capacidad instalada y aun precio determinado.

**Análisis de la oferta.** Al respecto se puede señalar que la oferta de carne de conejo ha sido escasa, ya que el consumidor ha encontrado algunas dificultades al querer tener acceso a ella, debido a la insuficiencia de organizaciones dedicadas a este negocio.

También se identificó que la competencia ha sido baja, ya que al interrogar a los consumidores: restaurantes, almacenes de cadena, supermercados y hoteles (Éxito, Pasadena, Metro, Canasta, Paraíso), expresaron que los proveedores que suplen su demanda, no cumplen con los pedidos, convirtiéndose así en un mercado ineficaz e ineficiente.

En tal sentido, la oferta en el mercado regional es para el proyecto un aspecto que busca el mejor nivel de competitividad, productividad y eficiencia, partiendo del hecho que esta industria en el país realmente es muy joven y le falta mucho por explorar frente a los países que sí tienen una verdadera industria de cárnicos.

<sup>52</sup> GUERRA, AGUILAR. Guía de mercadeo para el administrador de agro negocios. Editorial Limusa. México, Año 1995

**Cálculo de la oferta.** Para determinar la oferta del producto se tuvo en cuenta los datos obtenidos del análisis de las encuestas a los productores, para ser comercializado en el mercado local o regional (Tabla 12).

**Tabla 12. Oferta de carne de conejo por semana**

<b>Granjas</b>	<b>Cantidad Producida</b>
La Lucila	150 libras
Las violetas	80 libras
Los cercitos	100 libras
El rincón del zue	180 libras
<b>TOTAL</b>	<b>510 libras</b>

**Fuente: Investigación, 2017**

**Precio.** El precio es el valor de mercado de los bienes, medido en términos de lo que un comprador está dispuesto a dar para obtenerlos. Las modalidades más comunes de fijación de precios son: precio existente en el mercado interno, precios fijados por el sector público, precio estimado en función del costo de producción y el precio estimado en función de la demanda.<sup>53</sup>

Para nuestro caso se considera como el valor en dinero que se le da a una libra de carne de conejo, el producto se vende a un valor que oscila entre los 6500-7000 pesos la libra, ofreciendo un servicio agregado, ya que ninguna de las empresas productoras y comercializadoras existentes en el mercado, ofrece el servicio de transporte sin cobrar un valor adicional.

**Análisis de los precios.** El precio es un factor fundamental, cuando se adelanta un proyecto para originar un producto de calidad para la comercialización, por lo cual es importante tener como referencia los precios de la competencia en el mercado y los costos de producción que permitan tener como base al establecer un valor adecuado a los consumidores de los municipios en estudio. Ofrecer un producto de calidad con un valor nutricional alto, empaque de buena calidad, con un excelente servicio al cliente y entrega en el tiempo exigido, hace que se piense en un precio justo asequible al cliente.

Así pues, en las 4 fincas encuestadas. El precio de venta oscila entre \$ 6000 y 8000 la libra de carne de conejo, en razón al elevado costo de los insumos de producción y a sus relativas escases en el mercado.

---

<sup>53</sup>ILPES (Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social). Guía para la presentación de proyectos. Chile. Año 1989. 230 págs.

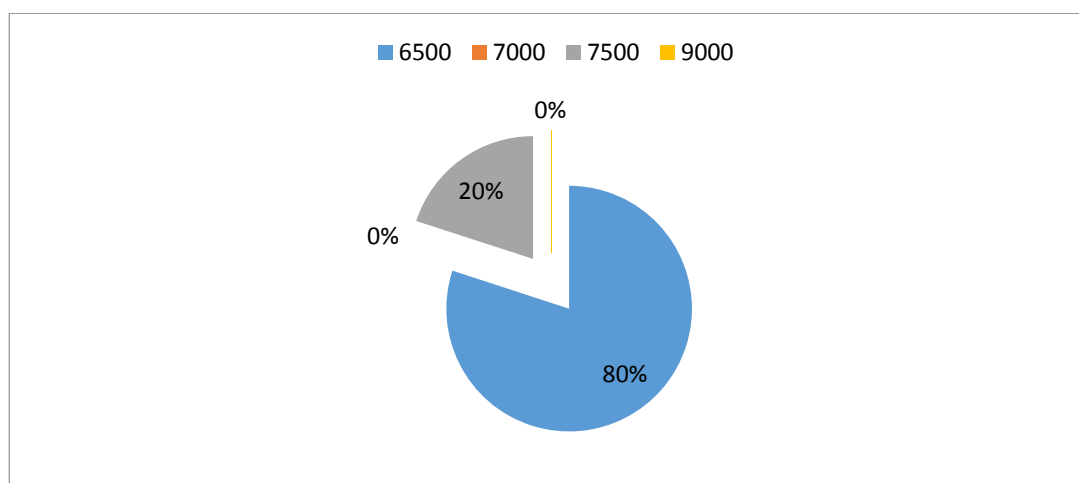
**Tabla 13. Precio de comercialización en establecimientos comerciales**

Precio	Frecuencia	Porcentaje%
6500	8	80%
7000	0	0%
7500	2	20%
9000	0	0%
TOTAL	10	100

**Fuente: Investigación, 2017**

En la tabla anterior se observa que el 80% de los establecimientos comerciales compran la libra de carne de conejo a \$6500 debido a la relación permanente que mantienen con sus proveedores, lo cual la hace relativamente económica, y el otro 20% expresaron que el precio de compra es de \$7500 porque es de buena calidad y bien empacada.

**Figura 7. Precio por libra de carne de conejo comercializada**



**Fuente de investigación, 2017**

En síntesis, los precios que se establecerán en este proyecto, según lo determinado a través de los estudios de oferta y demanda indican que la libra de carne de conejo se comercializa a \$6.500 entre productores e intermediarios. En este sentido, se plantea para el proyecto un precio promedio de \$7.300 por libra, teniendo en cuenta el valor agregado que se añadirá, representado en la venta por presas, empaque al vacío y el transporte hasta el lugar establecido.

**Comercialización.** La comercialización es una combinación de actividades por medio de las cuales los alimentos de origen animal y vegetal se producen y transforman de tal manera que lleguen al consumidor final en forma conveniente y en el lugar y momento oportuno<sup>54</sup>. Es decir, es el recorrido que se hace con el producto desde la producción hasta el consumidor final.

**Presentación del producto.** La presentación es fundamental para cualquier producto, más aún cuando se trata de un artículo de consumo humano, en nuestro proyecto se presentará en empaque al vacío, o en su defecto en bandeja dependiendo del tipo de cliente al que se dirige. Se encuestaron 10 comercializadores del producto que proveen a los consumidores la carne de conejo y 4 fincas que la producen, con el fin de conocer la presentación que prefieren para su mercadeo.

**Tabla 14. Presentación del producto**

Presentación	Frecuencia	Porcentaje %
Empaque Al Vacío	7	70
Bandeja	3	30
Total	10	100

**Fuente: Investigación 2017**

La tabla 14 deja ver que el 70% de los establecimientos comerciales encuestados, prefieren el empaque al vacío porque es más seguro, higiénico y prolonga su vida útil, el restante 30% contestaron que ellos utilizan la bandeja por qué se ve mejor presentado y llamativo para los consumidores. De otra parte, el 50% de los granjeros emplean para el mercadeo empaque al vacío y el restante 50% maneja bandeja de icopor con vinipel, ya que les parece más apropiado para motivar al consumidor final.

Finalmente, la presentación más adecuada para el producto es empaque al vacío con una etiqueta llamativa y con la información requerida, respondiendo a las encuestas obtenidas; además se constituye en un elemento muy importante ya que el consumidor actual es riguroso y con grandes exigencias nutricionales.

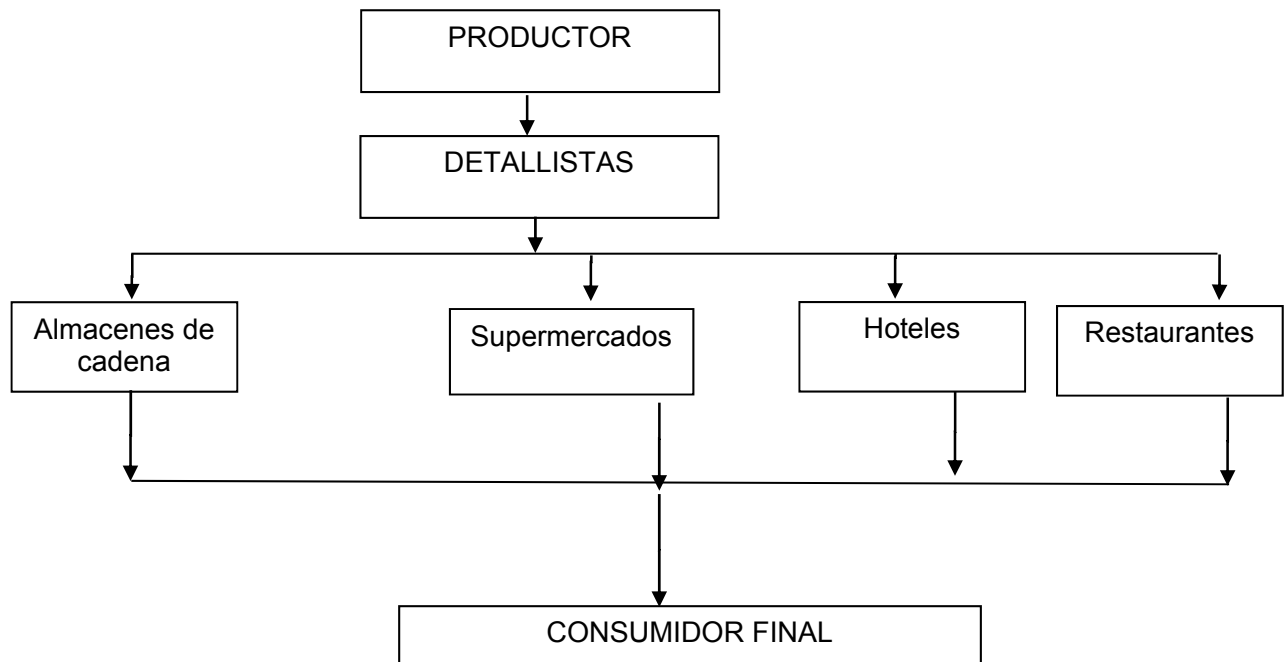
**Canal de comercialización.** De acuerdo con los datos obtenidos en el estudio, la Empresa productora de carne de conejo debería implementar un canal de comercialización Directo:

Empresa productora → Consumidor Final

<sup>54</sup>Enciclopedia Agropecuaria Terranova. Economía, Administración y Mercadeo agropecuario. Editores No. 6 Bogotá. Tomo VI. Año 1995. Pág. 237

También se plantea un canal Intermediado en el cual participan detallistas que poseen contacto directo con los consumidores finales (Figura 8), quienes disponen de las posibilidades de garantizar el manejo, la calidad, el precio justo al productor y el transporte.

**Figura 8. Canal de Comercialización sugerido por la Empresa**



**Fuente: El autor, 2017**

**Estrategias de marketing.** Las estrategias de marketing, hacen referencia a la combinación y manejo de las diferentes variables controlables que la empresa usa para alcanzar sus objetivos en el mercado meta. Estos elementos son el producto, el precio, la promoción, la plaza o canales de distribución.

**Estrategia de producto.** El consumidor de carne de conejo de los estratos medios y altos de Nobsa y Sogamoso, según lo manifiestan en las encuestas no tiene preferencia sobre alguna marca, por lo tanto, se encuentran dispuestos a adquirir el bien que la nueva empresa. Ofrece, es por ello que en la creación de la empresa de producción y comercialización de carne de conejo tendrá en cuenta aspectos como:

El análisis de la competencia es necesario ya que el éxito del lanzamiento de un nuevo producto al mercado está relacionado con la diferenciación que se le proporcione, por ello la presentación será en presas y condimentado, tendrá un

aspecto agradable a la vista del consumidor y se enfatizara en las bondades del producto; con este propósito se realiza un benchmarking de los competidores, se consideran los productos sustitutos y los consumidores quienes deciden realmente la compra, según sus gustos y capacidades adquisitivas; situación que hará más competitiva la empresa.

Igualmente, la marca, el eslogan y el logotipo son elementos que identifican y distinguen el producto de otros similares o idénticos. Para la empresa la marca es una garantía, un mecanismo de posicionamiento que le permitirá ser reconocida por los consumidores.

**Propuesta.** Nombre: **NOBSA CONE S.A.S**, ubicada en Nobsa por ser el centro principal de la producción, y **CONE** por la relación con el producto a comercializar: **carne de conejo**.

**Figura 6. Logotipo**



**Fuente: Investigación, 2017**

**COLOR BLANCO:** significa fresca y limpieza

**COLOR ROJO:** significa fuerza y energía

**COLOR VERDE:** significa fresca, calidad y naturaleza

El empaque, conserva y protege el producto. Comunica, revela las características y ventajas, seduce y motiva al consumidor para comprarlo.<sup>55</sup> Bajo esta conceptualización el empaque propuesto para la carne de conejo son la bolsa de polietileno al vacío y la bandeja de icopor cubierta con papel vinipel, según lo expresado por los encuestados (Figura 9), en razón a su fácil manejo al transportarla y almacenarla, además de ser resistente y darle una buena presentación.

**Figura 9. Etiqueta y empaque**

---

<sup>55</sup> Alvarado J. Sigifredo

Sistema de producción animal, tecnología en producción agropecuaria Año 2002

## ETIQUETA



## EMPAQUE



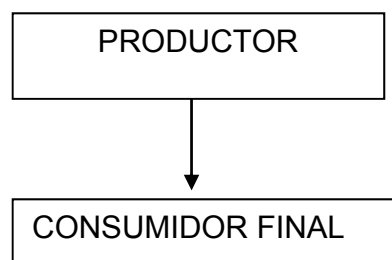
**Fuente: Investigación, 201**

**Estrategia de precios** El objetivo de la Empresa, es definir un precio justo que permita alcanzar una buena rentabilidad a la organización.

La empresa **NOBSA CONE. S.A.S** fija el precio atendiendo a la estrategia de penetración, orientada a ofrecer precios inferiores o iguales a los de la competencia, generando liderazgo en costos, utilizando instrumentos adicionales como la publicidad, la calidad, el servicio al cliente y el buen servicio de transporte, así como tácticas para incrementar cobertura de mercado. Para precisar la estimación del producto se conocieron previamente los precios de nuestros competidores, empleándolos como herramienta para incrementar ventas y participación en el mercado, además de la estructura de costos (estudio financiero). En síntesis, observando y analizando los anteriores aspectos se decidió que la carne de conejo tendrá un precio de \$7300/libra

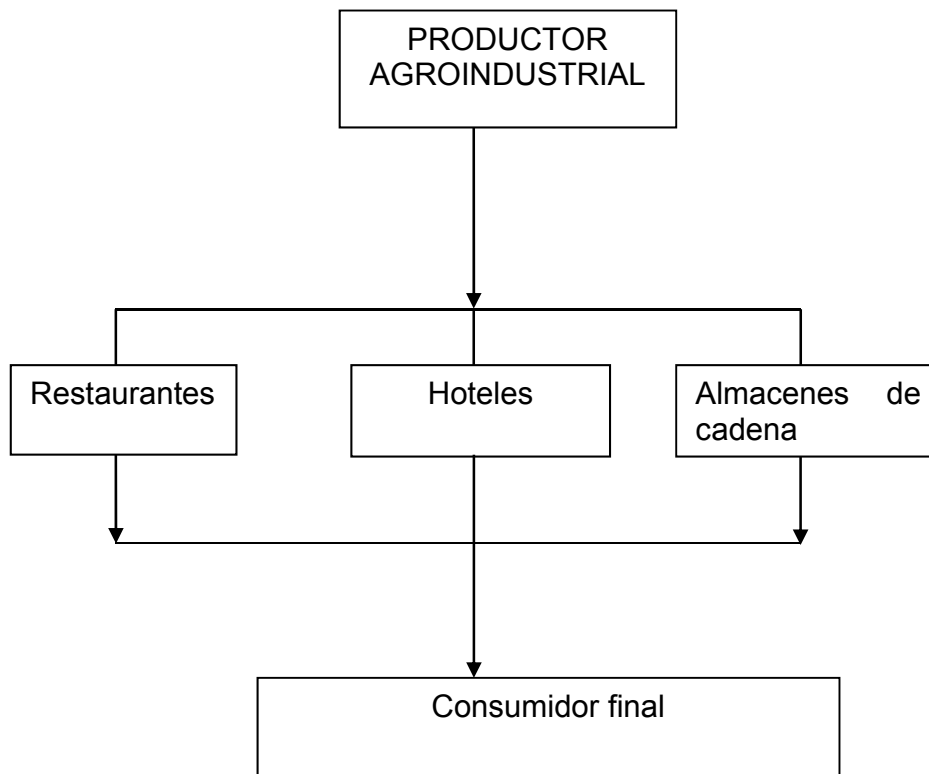
**Estrategia de plaza o distribución.** El papel de la distribución dentro de la mezcla de mercadeo es hacer llegar el producto al mercado objetivo, definiendo los canales más apropiados. El producto será comercializado en forma directa e indirecta. En forma directa: La empresa **NOBSA CONE. S.A.S** tendrá su propio punto de venta y pedidos telefónicos.

**Figura 10. Canal de comercialización directo**



En forma indirecta: Intermediado a través del mercado detallista mediante red de distribución (agentes) en hoteles, restaurantes, almacenes de cadena, como se observa en la figura 11.

**Figura 11. Canal de comercialización indirecto**



**Fuente: investigación 2017**

**Estrategia de Promoción y Publicidad.** Este componente estratégico contribuye significativamente a la sensibilización y motivación del consumidor a fin de entrar a participar en el mercado que logre posicionar el producto. Los instrumentos publicitarios que utiliza la empresa para dar a conocer el producto son los medios folletos y redes sociales etc. con información necesaria de la empresa productora de carne de conejo, en cuanto a los beneficios que tanto la empresa como el producto ofrecen en términos de: servicio de transporte, descuentos, abastecimiento permanente, asesorías, componente nutricional, enfatizando en la calidad del producto (Figura 12).



Figura 12. Estrategia promoción



### NOBSA CONE S.A.S

Es una Empresa dedicada a la producción y comercialización de carne de conejo, cumpliendo con los parámetros y controles requeridos para asegurar a nuestros clientes la calidad de este producto.



### MISIÓN

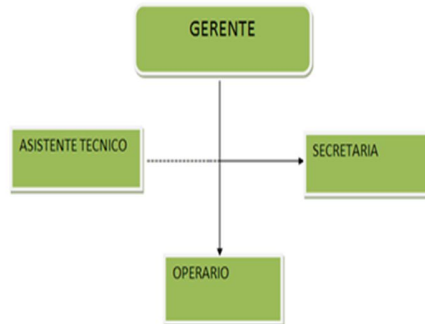
**NOBSA CONE S.A.S** es una empresa productora y comercializadora de carne de conejo bajo parámetros y controles requeridos logrando así la satisfacción de los clientes.

Contribuye con el crecimiento empresarial ofreciendo una nueva alternativa laboral, así como el aporte económico que se puede brindar al municipio de Nobsa con nuevas propuestas de inversión. A su vez se tendrá como prioridad una óptima atención al cliente para garantizar su lealtad y de igual manera atraer más

### VISIÓN

**NOBSA CONE S.A.S** será la empresa líder en el mercado, en cuanto a producción y comercialización de carne de conejo, garantizando a nuestros clientes un producto de excelente calidad y alto valor nutricional.

## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



- Lograr la satisfacción de nuestros clientes
- Entregar el producto con estándares de calidad.
- Cumplir con los aspectos legales y normativos administrativos de salud ocupacional y de medio ambiente.
- Ofrecer condiciones adecuadas para el cuidado de los trabajadores de la empresa

Dirección: Nobsa Boyacá

Vereda el cerezal cel.: 3213017806

Correo: cristancholuisanderson@gmail.com

### 6.3 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio permite determinar el tamaño, la localización y el proceso productivo más eficiente para la implementación de la empresa

**Localización del proyecto.** La empresa se ubicará en el municipio de Nobsa, como punto estratégico para la comercialización de este producto por su cercanía a los centros de consumo como las ciudades de Sogamoso, Duitama y Tibasosa, se cuenta con vías transitables tanto para la adquisición de materias primas como para la comercialización y distribución del producto lo que reduce los costos del mismo.

**Macro localización.** Para determinar la ubicación más conveniente para el proyecto, y considerando condiciones adecuadas para la producción de carne de conejo, se tomó la decisión de ubicar la empresa en el municipio de Nobsa, porque cuenta con buenas condiciones de clima y agua, también porque su economía se soporta en la agroindustria, comercio, servicios, manufactura, estos sectores son los que más aportan ingresos al municipio y generan mayores fuentes de trabajo.

**Tabla 15. Factores y subfactores de estudio**

FACTORES	SUBFACTORES
Infraestructura vial	Estado de vías urbanas y rurales
	Costo de transporte.
Estado y nivel de la mano de obra	Disponibilidad y calidad de mano de obra.
	Costo de mano de obra
Políticas regionales	Reglamentación de construcción (pot)
	Apoyo político e institucional.
Producción y comportamiento del mercado	Número de productores cantidad de producción.
	Demanda

**Fuente:** investigación, 2017

Antes de entrar a calificar cada uno de los factores es necesario tener una escala de valores, la que ayudara a darle una ponderación y evaluación a cada factor de estudio para la localización. A continuación, se presenta la matriz de calificación de puntos para la Macro localización de la empresa de carne de conejo.

**Tabla 16. Estudio de Macro localización**

Factores De Localización	PESO	NOBSA		FIRAVITOBA	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Vías urbanas y rurales	1,0%	4	0,04	3	0,03
Transporte	2,0%	4	0,08	4	0,06
Disponibilidad M. de O.	1,0%	3	0,03	3	0,03
Disponibilidad de materias primas	2,0%	3	0,06	2	0,04
Reglamentación	1,0%	3	0,03	3	0,03
Servicios públicos	1,0%	2	0,02	2	0,02
Demanda	2,0%	4	0,08	2	0,04
<b>TOTALES</b>	<b>10%</b>		<b>0,31</b>		<b>0,26</b>

**Fuente: Investigación, 2017**

De la tabla anterior se puede revelar que NOBSA es el sitio óptimo para el establecimiento de la empresa de producción y comercialización de carne de conejo, ya que puede constituirse como un centro agroindustrial de dicho producto, aportando ingresos al municipio y sus pobladores y generando mayores fuentes de trabajo; para este fin se poseen vías en buen estado.

**Micro localización:** Es el análisis para determinar el sitio exacto de ubicación del proyecto en una zona predeterminada. Se estableció que el proyecto se ubicará en el municipio de Nobsa, ahora se necesita saber la ubicación exacta dentro del municipio, para lo cual se realizará el estudio de la localidad en donde será situada la empresa.

**Tabla 17. Estudio de la localidad en donde será ubicada la empresa**

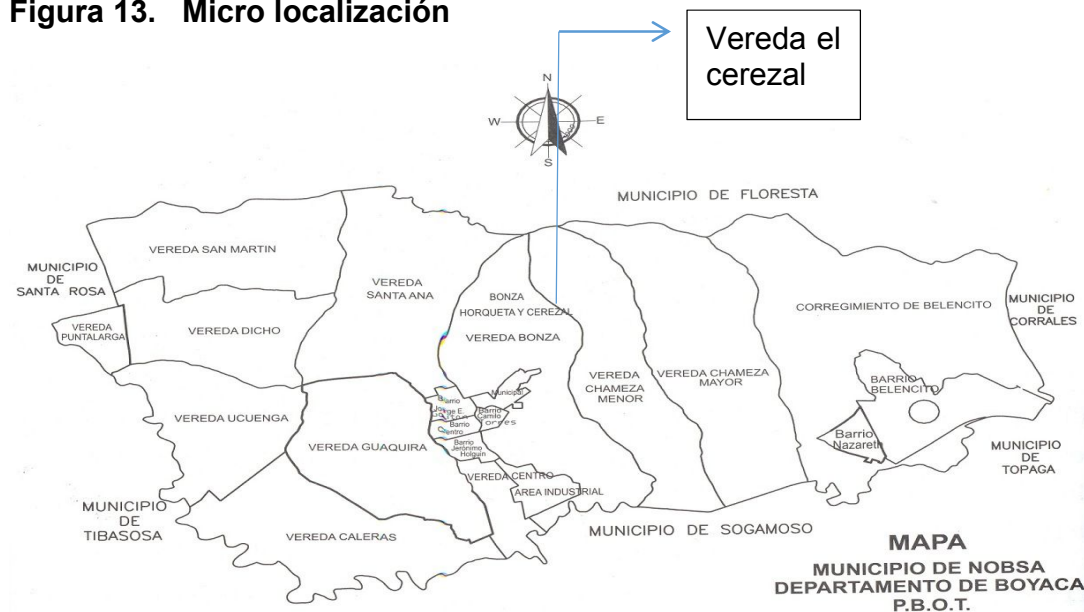
Factores De Localización	PES O	EL CEREZAL		GUAQUIDA	
		calificació n	ponderació n	calificació n	ponderació n
Vías urbanas y rurales	1,0%	4	0,04	3	0,03
Transporte	2,0%	4	0,08	3	0,06
Disponibilidad M. de O.	1,0%	3	0,03	2	0,02
Disponibilidad de materias primas	2,0%	2	0,04	2	0,04
Reglamentación	1,0%	3	0,03	3	0,03
Servicios públicos	1,0%	2	0,02	2	0,02
Demanda	2,0%	3	0,06	2	0,04
<b>TOTALES</b>	<b>10%</b>		<b>0,30</b>		<b>0,24</b>

**Fuente: Investigación 2017**



Al realizar la evaluación de **Micro localización** se determina que la empresa será ubicada en la vereda el Cerezal, ya que cuenta con buenas condiciones de clima, favorables para el desarrollo del proyecto, además posee una mayor infraestructura vial, y un mejor sitio para la distribución del producto.

**Figura 13. Micro localización**




**Fuente: Investigación 2017**

En este ítem se analiza la determinación del sitio exacto de la ubicación del proyecto en el municipio, será comercializada en las ciudades de Nobsa y Sogamoso porque son sitios estratégicos de comercialización de este producto, y también porque se cuenta con el acceso óptimo de sus vías para trasportar este producto.

**Tamaño del proyecto.** Este consiste en concertar la capacidad de producción de la granja en concordancia con la oferta y la demanda del producto.

La empresa será de tamaño pequeño y está definida en función de su capacidad de producción, almacenamiento y distribución de carne de conejo, dependiendo de los requerimientos del mercado. El área en metros cuadrados está directamente relacionada con la demanda y con el proceso de almacenamiento de diferentes cantidades de carne en libras semanales y otros insumos necesarios.

**Tabla 18. Ficha técnica del producto**

<p><b>Producto principal</b></p> 	<p>El producto principal de la empresa <b>CONE NOBSA S.A.S</b>, es la carne de conejo Nueva Zelanda blanco por ser una raza de carne rica en proteínas y baja en grasa.</p>
<p><b>Especificaciones técnicas</b></p>	<p><b>Ventilación:</b> se necesita aire limpio para el pie de cría, la velocidad del aire debe ser moderada y contener la menor cantidad posible de gas carbónico, amoníaco e hidrogeno sulfurado.</p> <p><b>Temperatura:</b> la humedad para el aire de la zona debe oscilar entre 57% - 75%, la humedad ideal está entre 60% y 70% la situación más desfavorable se presenta con alta humedad y calor excesivo. La humedad del galpón está influenciada por la temperatura, ventilación, población cunícola y manejo de la conejaza y la orina.</p> <p><b>Iluminación:</b> las fuentes secundarias y personas especializadas que se consultaron coinciden en que 11 y 12 horas diarias de luz, es la condición óptima para la fertilización de las conejas .La luz solar es benéfica para la salud de los animales siempre en cuando no sea excesiva. En los machos una luz prolongada disminuye la fecundidad número de saltos y cantidad de esperma, el mejor comportamiento y la mejor calidad en cuanto a la vitalidad de los espermatozoides es de 8 horas de luz diaria.</p>
<p><b>Vida útil</b></p>	<p>La vida útil de los conejos tanto en hembras en machos va de 16 a 18 meses.</p>

**Fuente: investigación 2017**

## 6.4 INGENIERÍA DEL PROYECTO




**Producto principal.** El producto de la empresa **NOBSA CONE S.A.S** es la carne de conejo de la raza nueva Zelanda blanco, por ser una de las razas productoras de carne de excelente calidad, ya que su organismo tiene fácil asimilación de alimento en conversión de carne presentan menores necesidades alimenticias, donde la capacidad productiva de las hembras, las hace apreciadas por los cunicultores tecnificados, esta raza tiene un peso adulto en torno a los 4.5Kg, es un animal productor de carne de origen norteamericano.

**Descripción de Maquinaria y Equipo.** Para la realización del proyecto se requiere de maquinaria y equipo que permita su óptimo funcionamiento como se relacionan a continuación:

**Tabla 19. Descripción máquina y equipo**

<p><b>Jaulas:</b> Sus medidas tienen que ser de largo 100 cms, de ancho 50 cms y de alto 40 cms, estas jaulas deben ser metálicas de alambra galvanizado. Donde estas jaulas se dispondrán en un solo piso, en dos pisos escalonados o en batería con plano inclinado. En la disposición de las jaulas en un solo piso las jaulas se abren por arriba y están colocadas sobre patas o soportes</p>	<p><b>Figura 14. Jaulas</b></p>  <p><b>Fuente:</b> <a href="https://co.miscota.com/pequenos-mamiferos/s_conejos-jaulas-">https://co.miscota.com/pequenos-mamiferos/s_conejos-jaulas-</a></p>
<p><b>Comederos:</b> estos comederos deben tener algunas características básicas resistencia, duración, fácil abastecimiento y manejo.</p>	<p><b>Figura 15. Comederos</b></p>  <p><b>Fuente:</b> <a href="https://www.miscota.es/pequenos-mamiferos/s_conejos-comederos-">https://www.miscota.es/pequenos-mamiferos/s_conejos-comederos-</a></p>



<p><b>Bebedores:</b> Estos bebederos automáticos o de chupete evitan contaminación de agua de los recipientes y permiten suministrar fácilmente las drogas preventivas y curativas, estos bebederos de succión metálicos vierten agua mediante válvulas.</p>	<p><b>Figura 16. Bebederos</b></p>  <p><b>Fuente:</b><a href="https://www.miscota.es/pequenos-mamiferos/s_conejos-comederos">https://www.miscota.es/pequenos-mamiferos/s_conejos-comederos</a></p>
<p><b>Nido o madriguera:</b> El nido debe ser amplio, fácil de limpiar, desinfectar, rellenar y vigilar la temperatura adecuada para los gazapos dentro del nido de 30 a 32 grados centígrados.</p>	<p><b>Figura 17. Nido o madriguera</b></p>  <p><b>Fuente:</b> <a href="https://www.google.com.co/search?q=nido+y+madriguera+para+conejos">https://www.google.com.co/search?q=nido+y+madriguera+para+conejos</a></p>
<p><b>Sierras para carne:</b> Equipos diseñados para efectuar cortes de carne con hueso, bien sea bovino, porcino, pescado o de otro tipo de carne. Son fabricadas en Acero Inoxidable</p>	<p><b>Figura 18. Sierras para carne</b></p>  <p><b>Fuente:</b> <a href="https://www.google.com.co/search?q=sierra+para+carne">https://www.google.com.co/search?q=sierra+para+carne</a></p>

**Empacadora al vacío:** La solución perfecta para la conservación y protección de los alimentos. Las superficies de corte que generalmente se resecan, se mantienen frescas. Aumentan considerablemente la duración de los alimentos crudos o cocinados y sin pérdida de peso.

**Figura 19. Empacadora al vacío**



**Fuente:**

<https://www.google.com.co/search?q=empacadora+al+vacio&tbm>

**Balanzas:** Las balanzas son una herramienta de trabajos fiables precisas que incorporan magnificas prestaciones, que les permiten realizar la tareas más exigentes de una forma sencilla y rápida

**Figura 20. Balanzas**

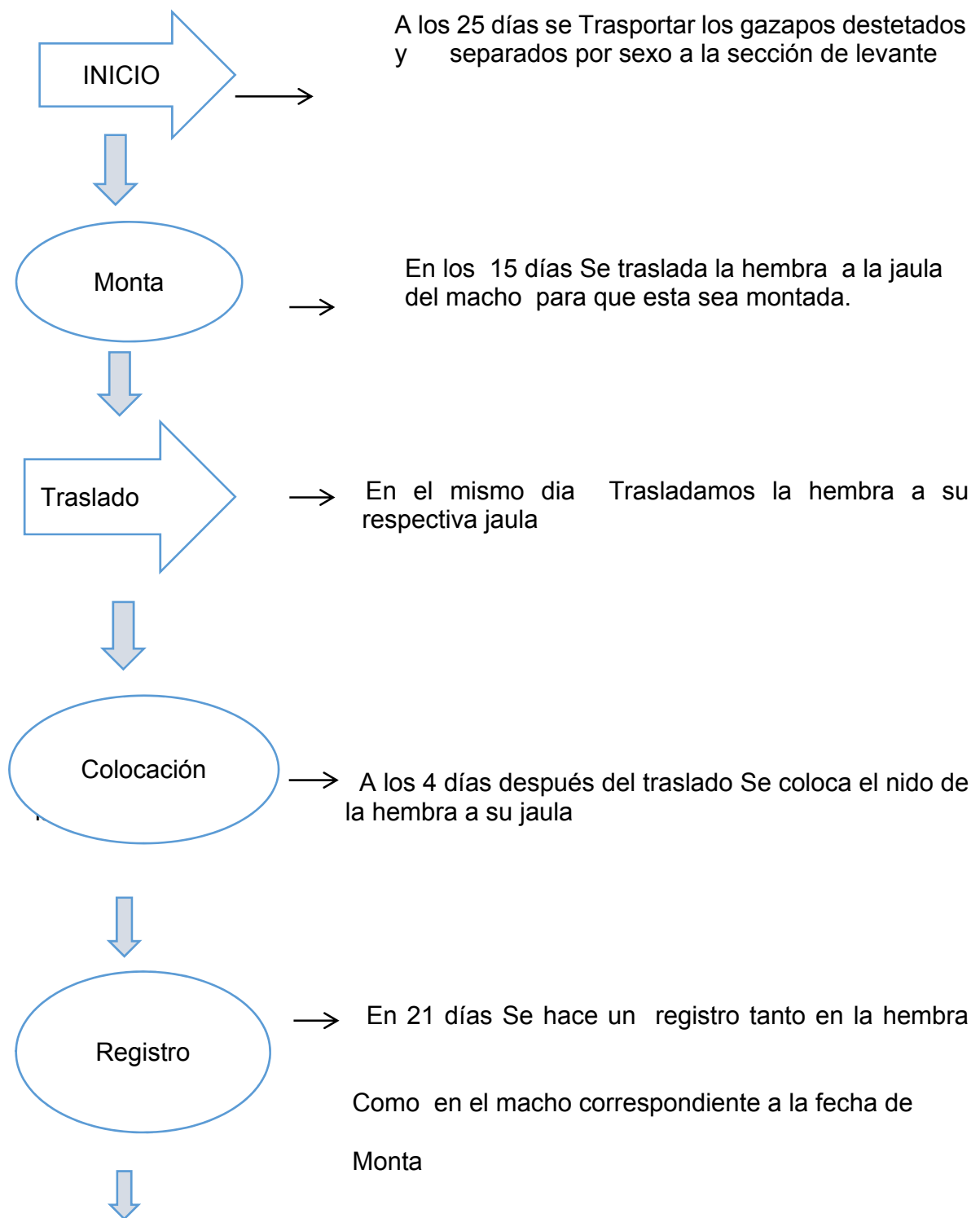


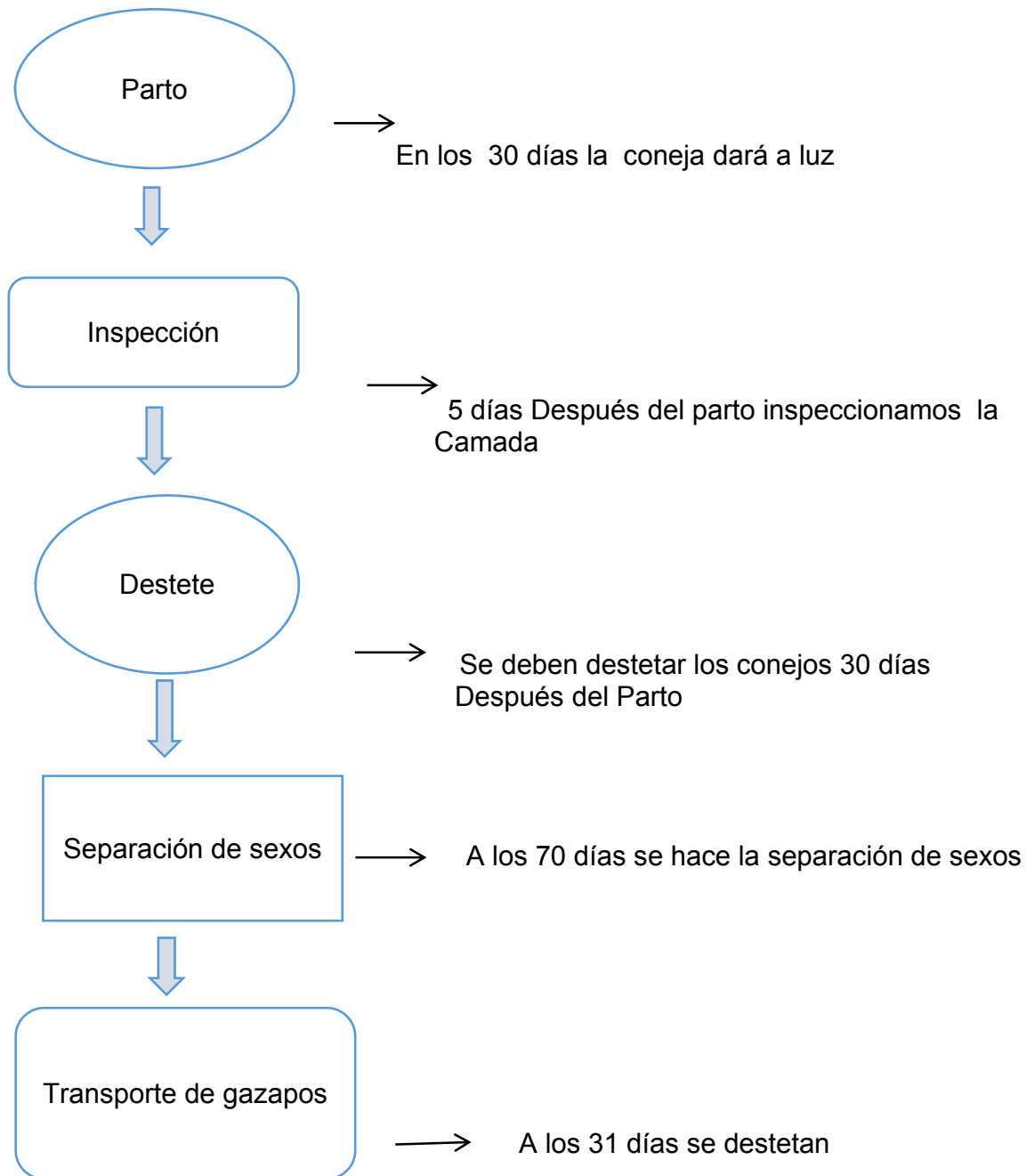
**Fuente:** <http://www.viaindustrial.com/balanzas-digitales?gclid>

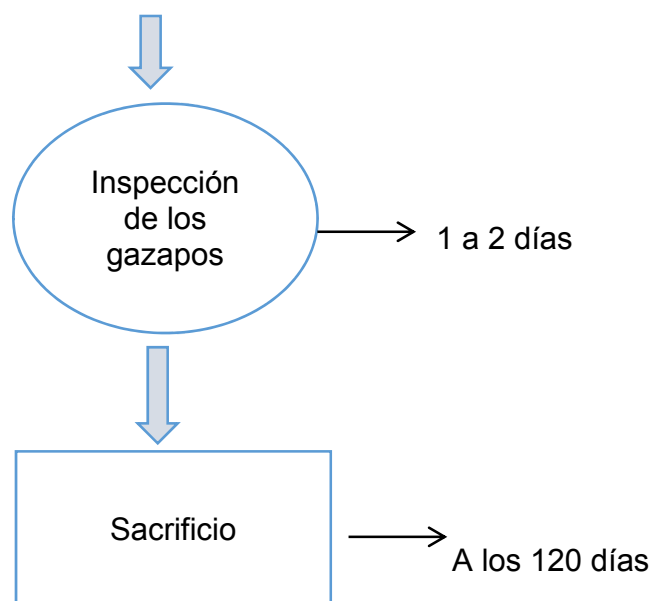
**Fuente:** Investigación, 2017

**Otros equipos necesarios:** nevera, congelador, computador, mesa utensilios como mallas, cuchillos, baldes dosificadores etc.

**Figura 21. Diagrama de proceso de la producción de conejo**







**Fuente: El autor, 2017**

## **PROGRAMA DE PRODUCCIÓN**

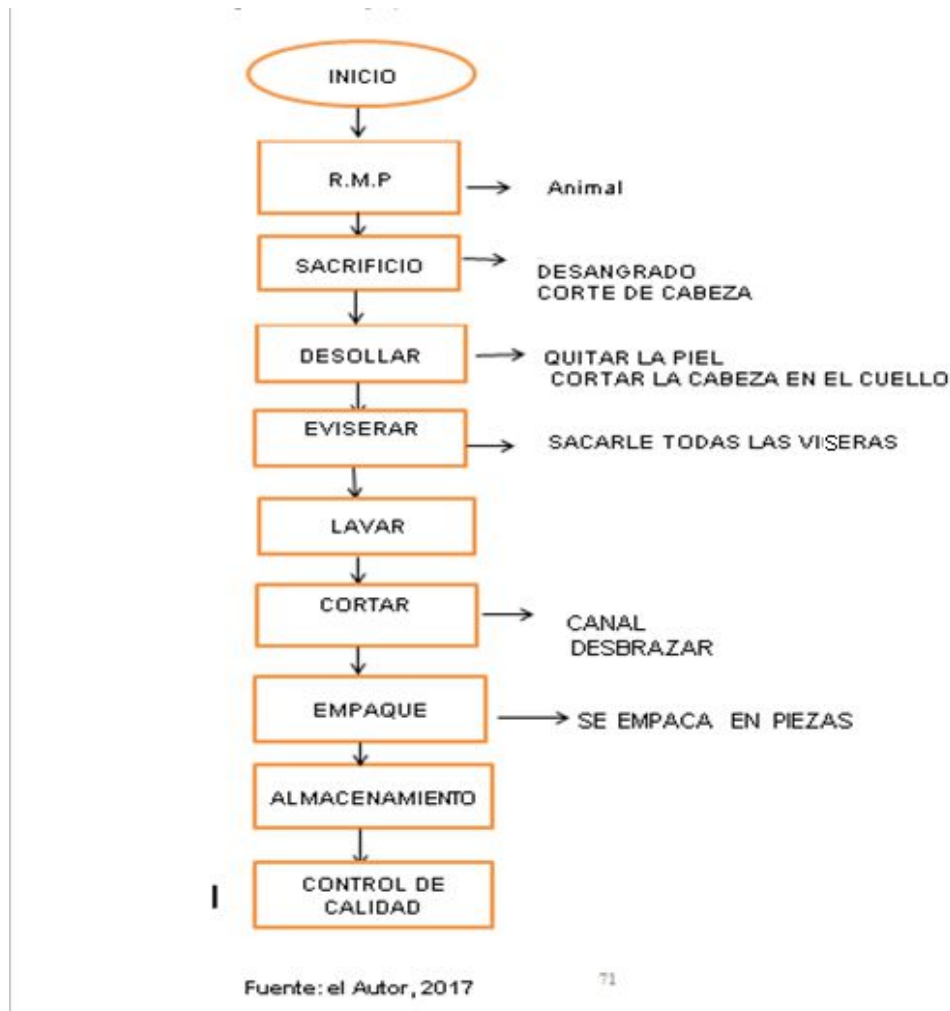
**Tabla 20. Inventario de producción.**

INVENTARIO DE PRODUCCIÓN						
PRODUCCIÓN AÑO INICIAL	CANTIDAD INICIAL	N° PARTOS AL AÑO	N° GAZAPOS AL AÑO	N° UNIDADES DE MORTALIDAD DE GAZAPOS	N° GAZAPOS DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD DE LIBRAS PRODUCCIÓN AL AÑO
CONEJO-HEMBRA	96	576	4.608	92	4.516	18.000
CONEJO-MACHO	10					
TOTAL	106					

**Fuente: Autor, 2017**

Para la producción de carne de conejo del proyecto se iniciará con 96 hembras y 10 machos, teniendo en cuenta que cada hembra produce 6 partos al año, con una producción de 4.608 gazapos (promedio 8 destetos coneja/parto), de los cuales llegarán a término de la etapa 4.516 considerando una mortalidad del 2%. Estos gazapos tendrán un peso final de (4 a 5 libras en pie), es decir, que se tendrá 18.000 libras de carne por año en promedio.

**Figura 22. Flujo proceso de adecuación**



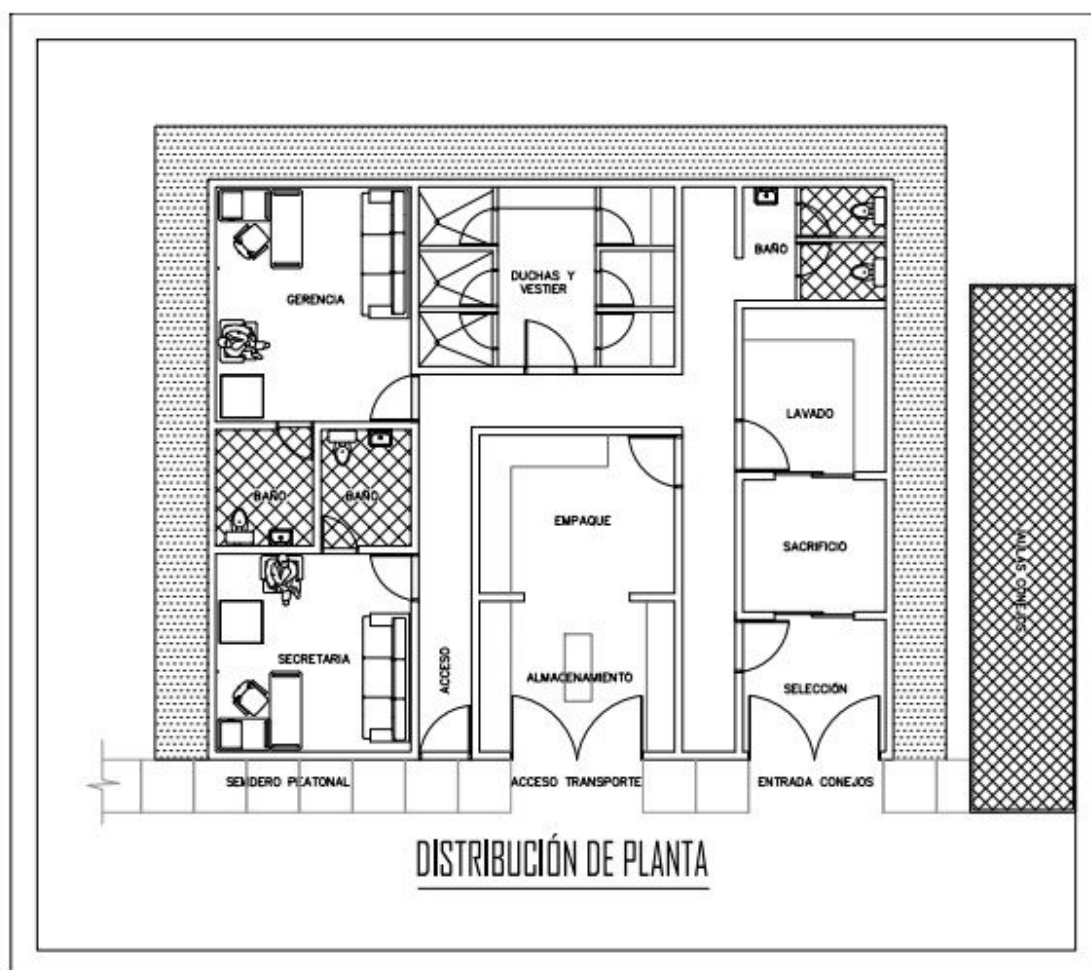
**Fuente: El Autor, 2017**

### **Descripción y distribución de la planta**

Para lograr una adecuada distribución en planta, se propone un esquema para las jaulas de acuerdo a cada fase de crecimiento del conejo, que permita llevar un proceso de producción, que será descrito de una manera más detallada en la parte de ingeniería del proyecto.

De igual manera una vez el animal alcanza el peso ideal para su consumo, para el módulo de adecuación del producto, donde siguiendo un proceso es seleccionado, sacrificado, desollado, eviscerado, lavado, cortado, pesado, empackado y distribuido. Para el funcionamiento de la parte administrativa del proyecto se contará con una oficina para el gerente y otra para la secretaria que serán dotados de los equipos de cómputo, muebles y enseres necesarios para su funcionamiento. Dentro de la zona de producción se hará las respectivas adecuaciones consideradas pertinentes para una mayor eficacia dentro dicho proceso como lo son los dos mesones para lavado y empaque, la zona de sacrificio, vestieres y baños.

**Figura 23. Distribución de planta.**



Fuente: Autor, 2017

## 6.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

La empresa de carne de conejo para su materialización requiere de una constitución legal y un estudio administrativo presentado a continuación

**Razón social de la empresa.** La empresa se llamará **NOBSA CONE S.A.S**

### **Forma jurídica y actividad económica**

**NOBSA CONE S.A.S** es una sociedad de acciones simplificada ya que se podrá constituir por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes solo serán responsables hasta el momento de sus respectivos aportes, los trámites son más fáciles y económicos, se requiere de revisor fiscal si los ingresos superan los 3.000 SMLMV.

La sociedad por acciones simplificada tiene las siguientes características importantes:

Es posible fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad.

- El proceso de constitución y reforma es más fácil y eficiente.
- La responsabilidad de los socios se limita a sus aportes, sin requerir la estructura de una sociedad anónima.
- Es posible crear diversas clases y series de acciones
- Es un buen vehículo de negocios que facilita el desarrollo de inversiones extranjeras.
- No se requiere establecer una duración y el objeto social puede ser indeterminado.
- La SAS es más fácil de Administrar
- Mayor flexibilidad en la regulación de los derechos patrimoniales y políticos de los accionistas en las SAS
- Evita probabilidades de iniciar actuaciones litigiosas, y establece otros mecanismos de solución de conflictos.

### **Aspectos Legales**

**Se debe realizar los siguientes pasos para registrar la empresa:**

- Verificar la disponibilidad del nombre en la Cámara de Comercio.
- Presentar el acta de constitución y los estatutos de la sociedad en una notaría.
- Inscribir la sociedad y el establecimiento de comercio en el registro mercantil
- Obtener copia del Certificado de existencia y Representación Legal, en la Cámara de Comercio.
- Obtener número de identificación tributaria (NIT) para impuestos del orden nacional en la Dian.
- Abrir una cuenta bancaria y depositar la totalidad del capital social.
- Inscribir libros de comercio ante la Cámara de Comercio.



- Inscribirse ante la Administración de Impuestos Municipales.
- Inscribir la compañía ante Caja de Compensación Familiar, SENA e ICBF.
- Inscribir la compañía ante una Administradora de Riesgos Profesionales
- Inscribir empleados al sistema de pensiones.

**Direccionamiento estratégico.** En este ítem se establecen los componentes que determinan el direccionamiento de la empresa con el fin de posicionarla en el mercado

**Misión NOBSA CONE S.A.S** es una empresa productora y comercializadora de carne de conejo bajo estrictos parámetros y controles, logrando así la satisfacción de los clientes. Contribuye con el crecimiento empresarial ofreciendo una nueva alternativa laboral, así como el aporte económico que se puede brindar al municipio de Nobsa con nuevas propuestas de inversión. A su vez se tendrá como prioridad una óptima atención al cliente para garantizar su lealtad y de igual manera atraer más posibles clientes.

**Visión: NOBSA CONE S.A.S** será la empresa líder en el mercado, en cuanto a producción y comercialización de carne de conejo, garantizando a nuestros clientes un producto de excelente calidad y alto valor nutricional.

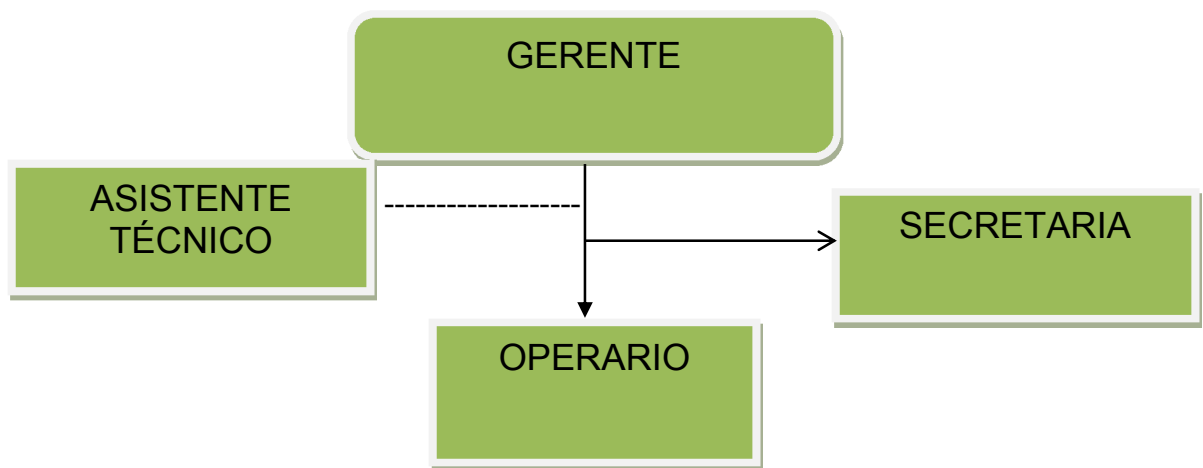
**Objetivos Empresariales:**

- Lograr la satisfacción de nuestros clientes
- Entregar el producto con estándares de calidad
- Cumplir con los aspectos legales y normativos administrativos de salud ocupacional y de medio ambiente.
- Ofrecer condiciones adecuadas para el cuidado de los trabajadores de la empresa

**Organización de la empresa** La estructura organizacional es la forma en que se dispone y se asigna el trabajo entre el personal de la empresa, para alcanzar eficientemente los objetivos propuestos, organizada acorde con el talento humano requerido.


**Estructura organizacional.** La estructura organizacional de la empresa NOBSA CONE S.A.S se organiza a través del organigrama, el cual refleja los diferentes cargos que se necesitan para el normal funcionamiento del negocio.

**Figura 24. Estructura organizacional**




**Fuente: Autor, 2017**

## Manual de funciones y responsabilidades


	MANUAL DE FUNCIONES	CODIGO: 0.02
		FECHA:
		VERSION: 0.1

<b>Nombre del cargo:</b> GERENTE	
<b>Nivel:</b>	<b>Dependencia:</b> GERENCIA GENERAL
<b>Jefe inmediato:</b> junta de socios	<b>Número de cargos</b> 01
<b>Resumen del cargo</b>	
Está llamado a planear ,organizar ,dirigir ,interpretar e integrar las diferentes variables que componen el entorno empresarial a nivel nacional y regional	
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>	
1. Determinar los objetivos del negocio y los beneficios a alcanzar 2. Fijar las estrategias para un buen servicio, así como el correspondiente presupuesto que se requiere la empresa 3. Ejecutar las directrices estatutarias y de la junta directiva para el cumplimiento del objeto de la organización 4. Delegar en los directores del área las funciones que estimen pertinentes , previa autorización de la junta directiva Ser representante jurídico de la empresa ante cualquier autoridad, de tipo social, económico , político gubernamental e institucional	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Establecer las funciones de cada uno de los cargos Permitir que la comunicación se dé entre los dos sentidos, gerente emplea do y viceversa Entrevistar, seleccionar, orientar, adiestrar, evaluar, recompensar y en lo necesario suspender y despedir el personal Asegurarse que las operaciones reales estén de acuerdo con las planificadas realizando evaluaciones de desempeño y acciones necesarias para disminuir aun mínimo las ineficiencias y tomar las medidas correctivas adecuadas. Los procedimientos operativos y aspectos legales se cumplan según los sistemas administrativos de control interno a ser implementados. La presentación de informes en general sean oportunos y precisos. Exigir cumplimiento, del presupuesto de sus actividades otorgando prioridad respecto a facilitar con la celeridad posible los pedidos los diferentes órganos de identidad.	
<b>PERFIL REQUERIDO</b>	
<b>Educación:</b> Administrador de empresas agropecuarias o profesiones a fines	
<b>Otros estudios:</b> conocimientos en mercado, calidad, sistemas y finanzas	
<b>Habilidades:</b>	
. Emprendedor . Trabajo en equipo . Liderazgo . Toma de decisiones . Iniciativa Aprendizaje continuo	
<b>Elaboro:</b>	<b>Reviso:</b>
	<b>Aprobó:</b>

<b>Elaboro:</b>	<b>Reviso:</b>	<b>Aprobó:</b>


	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	<b>CODIGO:</b> 0.02
		<b>FECHA:</b>
		<b>VERSION:</b> 0.1
<b>Nombre del cargo:</b> ASISTENTE TECNICO		
<b>Nivel:</b>	<b>Dependencia:</b> GERENCIA GENERAL	
<b>Jefe inmediato:</b> GERENCIA	<b>Número de cargos</b> 1	
<b>Resumen del cargo</b>		
Es el encargado de supervisar, coordinar y asignar tareas a los trabajadores del área relacionada con la producción, limpieza y empaque de conejos		
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES</b>		
1. Participa en el desarrollo agropecuario programado 2. Ejecuta y controla las actividades sanitarias del área agropecuaria 3. Elabora y coordina estudios de mercados de los diversos proyectos 4. Participa en la realización de inventario físico de materiales y equipos 5. Hace seguimiento y evalúa el desarrollo de los programas 6. Establece y mantiene registro y control de la producción agropecuaria.		
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
. supervisar que los empleados trabajen adecuadamente . supervisar que los conejos que se empaquen estén seleccionados de forma uniforme en cuanto a tamaño y calidad . supervisar que los conejos estén bien acomodados dentro de las bolsas para su envío . solicitarle al administrador la lista de pedidos que se van a surtir en el día . Ayudar a verificar los conejos de los proveedores se entreguen diariamente . supervisar que los trabajadores realicen de forma rápida las labores		
<b>PERFIL REQUERIDO</b>		
<b>Educación:</b> Zootecnista o médico veterinario		
<b>Experiencia laboral:</b> 2 años		
<b>Habilidades:</b>		
. Emprendedor . Trabajo en equipo . Liderazgo . Toma de decisiones . Iniciativa Aprendizaje continuo		

<b>Elaboro:</b>		<b>Reviso:</b>		<b>Aprobó:</b>	

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	<b>CODIGO:</b> 0.02
		<b>FECHA:</b>
		<b>VERSION:</b> 0.1

<b>Nombre del cargo:</b> Secretaria	
<b>Nivel:</b>	<b>Dependencia:</b> GERENCIA GENERAL
<b>Jefe inmediato:</b> GERENCIA	<b>Número de cargos</b> 01
<b>Resumen del cargo</b>	
Debe tener entre 25 y 35 años para desempeñar el cargo académicamente debería cursar sus estudios media en una institución reconocida y conocimiento en contabilidad , sistemas en entre otros , deberá contar con experiencia mínimo en las ventas, excelente relaciones personales buena expresión, eficiente.	
<b>DESCRIPCION DE FUNCIONES</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Excelente redacción ortográfico</li> <li>2. Facilidad de expresión verbal y escrita</li> <li>3. Persona proactiva y organizada</li> <li>4. Facilidad para interactuar entre grupos</li> <li>5. Dominio de Windows , Microsoft office</li> <li>6. Brindar apoyo a todos los departamentos</li> <li>7. Conocimiento en el área de logística , créditos y cobranza, atención al cliente</li> <li>8. Buenas relaciones interpersonales</li> <li>9. Dinámica y entusiasta</li> </ol>	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
Llegar puntualmente a su lugar de trabajo servir de modelo para los demás trabajadores con sus cualidades laborales en general que haya un eficiente un eficiente desarrollo de todos los trabajos de secretariado que le sean solicitado. tendrá responsabilidades de que el cliente se sienta en casa y cómodo será la responsable de recibir el dinero de las ventas	
<b>PERFIL REQUERIDO</b>	
<b>Educación:</b> Auxiliar contable	
<b>Experiencia laboral:</b> 6 meses	
<b>Habilidades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Proactiva</li> <li>. Trabajo en equipo</li> <li>. organizada</li> <li>. Iniciativa</li> <li>. Aprendizaje Continuo</li> </ul>	

<b>Elaboro:</b>		<b>Reviso:</b>		<b>Aprobó:</b>	

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	<b>CODIGO:</b> 0.02
		<b>FECHA:</b>
		<b>VERSION:</b> 0.1

<b>Nombre del cargo:</b> Operario	
<b>Nivel:</b>	GERENCIA GENERAL
<b>Jefe inmediato:</b> ASISTENTE TÉCNICO	<b>Depen</b>
<b>Resumen del cargo</b>	<b>Número de cargos</b> 01
<p>Persona trabajadora y responsable, con el conocimiento en la producción de conejo, teniendo cuenta el buen trato con el resto del personal.</p> <p>Es la persona encargada de realizar las labores que se involucran directamente con la producción de conejo.</p>	
<b>DESCRIPCION DE FUNCIONES</b>	
<p>Responder puntual y correctamente a los trabajos asignados con respecto a la producción del día para ser entregada al gerente general obedecer todas las instrucciones del asesor profesional y el gerente en general con el fin de no poner en riesgo la producción de la empresa productora de carne de conejo, incluidos cambios en el horario</p> <p>. Reportar cualquier tipo de anomalía, percance</p> <p>Dificultad accidente que afecte la producción de empresa desde la recepción de todas las materias primas</p>	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
<p>Llegar puntualmente a su lugar de trabajo servir. lograr un determinado volumen de la producción de calidad .Reducir a un mínimo de costos de Producción Sin incurrir a diferencias que deterioren el producto</p> <p>En proceso determinado</p> <p>. Deberán estar al tanto del mantenimiento de limpieza y cuidado del sitio de producción</p> <p>. Llevar los registros correspondientes al proceso de producción</p> <p>. Responder por la dotación a cargo de su uso</p>	
<b>PERFIL REQUERIDO</b>	
<b>Educación:</b> bachiller con conocimiento en producción de conejo	
<b>Experiencia laboral:</b> 6 meses	
<b>Habilidades:</b>	
<p>. Proactiva</p> <p>. Trabajo en equipo</p> <p>. organizado</p> <p>. cuidadoso</p>	

<b>Elaboro:</b>		<b>Reviso:</b>		<b>Aprobó:</b>	

## 6.6 ESTUDIO FINANCIERO

**Determinación de inversiones:** Son aquella que se constituyen por el conjunto de aportes y erogaciones que se tendrán que hacer para adquirir todos los bienes y servicios necesarios para la implementación del proyecto, de carne de conejo en el municipio de Nobsa.

**Inversiones en Obras Físicas:** Las inversiones que se realizan comprenden la adecuación necesaria para la puesta en marcha y la operación del proyecto, las instalaciones requeridas para hacerlo funcional tanto para la zona de producción como las oficinas para la zona administrativa.

**Inversiones en Obras y Terrenos:** Para el desarrollo del proyecto se hace necesario adquirir un terreno de un área de 1000 m<sup>2</sup> para los criaderos de conejos, donde se construirá las jaulas de acuerdo a las etapas productivas del conejo, adicionalmente es necesario adquirir una construcción de 80 m<sup>2</sup> donde se adecuarán para el área de producción y el área administrativa que soporten las actividades a realizar en la empresa, como se observa en la tabla 20.

**Tabla 21. Inversiones en Terreno y Obras Físicas**

Activo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Vida Útil Años
Terreno	1000 m <sup>2</sup>	\$ 30.000	\$ 30.000.000	
Construcción	80 m <sup>2</sup>	\$ 60.000	\$ 9.000.000	20
Adecuación de área de oficina y producción	80 m <sup>2</sup>	\$ 30.000	\$ 7.200.000	20
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 46.200.000</b>	

**Fuente:** El autor, 2017

**Inversiones en maquinaria y equipo.** Comprende los equipos y maquinaria que se van a adquirir para la conservación, el transporte de materia prima y de la elaboración del producto en sí, así como su comercialización, herramientas y demás elementos necesarios para la operación del proyecto. (Tabla.22)

**Tabla 22. Inversión en Maquinaria y Equipo**

Maquinaria y Equipo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Vida Útil Años
Jaula para conejos adultas	48	\$ 25.000	1.200.000	5
Jaula para conejos a partir del destete	80	\$ 25.000	2.000.000	5
Sierra para carne	1	\$ 1.600.000	1.600.000	5
Empacadora al Vacío	1	\$ 300.000	300.000	5
Bebederos	176	\$ 20.000	3.520.000	3
Comederos	176	\$ 20.000	3.520.000	3
Congelador Refrigerador	2	\$ 900.000	1.800.000	5
<b>TOTAL</b>	<b>484</b>		<b>13.940.000</b>	

Fuente: Autor, 2017

**Materiales e implementos.** Son elementos primarios que tienen una corta vida útil (Tabla. 23), por lo anterior es necesario realizar una reinversión anual para contar con los elementos disponibles

**Tabla 23. Materiales e Implementos**

DETALLE	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL
Botiquín	1	60.000	60.000	1
Extintor	1	50.000	50.000	1
Cálculadora	2	40.000	80.000	1
Celular	1	500.000	500.000	1
<b>TOTAL</b>		<b>650.000</b>	<b>690.000</b>	

Fuente: Investigación 2017

**Muebles y Enseres:** Los muebles y enseres (Tabla 24) comprende el equipo mobiliario, requerido para la adecuación de las instalaciones que se serán utilizados para la parte administrativa de la empresa como lo es el equipo de oficina.



**Tabla 24. Muebles y Enseres**

DETALLE	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL
Escritorios	2	400.000	800.000	10
Archivador	1	350.000	350.000	10
Mesa para computador	2	350.000	700.000	10
Sillas	2	400.000	800.000	10
<b>TOTAL</b>		<b>1.500.000</b>	<b>2.650.000</b>	

Fuente: Autor 2017

**Equipo de Cómputo y Comunicación:** comprende el equipo de cómputo y comunicación (Tabla 25) requerido para el área administrativa.

**Tabla 25. Equipo de Cómputo y Comunicación**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL
Equipo de computo	2	1.500.000	3.000.000	3
Impresora	1	700.000	700.000	3
Estabilizador	2	150.000	300.000	3
<b>TOTAL</b>		<b>2.350.000</b>	<b>4.000.000</b>	

Fuente: Autor, 2017

**Inversión en equipo de transporte:** comprende inversión en la adquisición del vehículo que transportará la producción de carne de conejo (Tabla 26).

**Tabla 26. Equipo de transporte**

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA ÚTIL
Vehículo	1	15.000.000	15.000.000	5

Fuente: Autor, 2017

**Inversiones en activos Intangibles o diferidos:** En la tabla 27 se incluye la causación de los egresos antes del período de implementación que son necesarios para la puesta marcha del proyecto.

**Tabla 27. Inversiones de activos intangibles.**

Detalle de Inversiones	Costo
Estudio factibilidad	\$ 900.000
Gastos de Organización	\$ 500.000
Licencia (industria y comercio, otros)	\$ 800.000
Montaje y puesta marcha	\$ 400.000
Entrenamiento de personal	\$ 450.000
Imprevistos y otros 5%	\$ 500.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.550.000</b>

**Fuente: Autor, 2017**

Respecto al capital de trabajo, se calcula el monto requerido para el funcionamiento del proyecto, como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 28. Capital de Trabajo**

DETALLE	1
Efectivo	\$ 5.000.000
Inventario de materia prima	\$ 5.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10.000.000</b>

**Fuente: Autor, 2017**

**Inversión inicial total.** Es la suma de todas las inversiones necesarias para poner en marcha o en funcionamiento la empresa productora de carne de conejo. (Tabla. 29)

**Tabla 29. Inversión Inicial Total**

COSTOS DE LA INVERSIÓN	
DETALLE DE INVERSIÓN	TOTAL
Inversión en terrenos y obras	\$ 46.200.000
Inversión en maquinaria y equipo	\$ 13.940.000
Implementos	\$ 690.000
Inversión en muebles y enseres	\$ 2.650.000
Inversión Equipo de Comunicación y computo	\$ 4.000.000
Vehículo	\$ 15.000.000
Diferidos	\$ 3.550.000
Capital de Trabajo	\$ 10.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 96.030.000</b>

**Fuente: Autor, 2017**

## DETERMINACIÓN DE COSTOS

**Costos Operacionales:** Son considerados como aquellos necesarios para hacer funcionar la empresa y las inversiones durante el período de operación o involucrados directamente con la producción

**Costos de mano de obra:** Comprende la fuerza laboral, el Talento Humano que se requiere para el funcionamiento del proyecto la inversión mano de obra directa y Mano de obra indirecta.

Dentro de la mano de obra directa se incluye un operario que se ocupara del cuidado de los conejos, sacrificios, empaque y despacho, con un salario mínimo con todas las prestaciones sociales reglamentarias, seguridad social y a todas las obligaciones de ley, también se encuentra el asistente técnico contratado por Staff, se programaron 24 visitas al año, para controles sanitarios en cuanto a enfermedades, partos o cualquier inconvenientes que se pueda presentar. Cada visita tiene un costo de \$ 200.000 lo que genera un costo de \$ 4.800.000 anuales (Tablas 30)

**Tabla 30. Mano de Obra Directa**

Mano de Obra Directa					
Cargos	Sueldos	Auxilio transporte	Días Trabajados	Valor día	Total Pagar
Operario	\$ 737.717	\$ 83.140	30	24.591	820.857
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 737.717</b>	<b>\$ 83.140</b>	<b>30</b>	<b>24.591</b>	<b>820.857</b>

Fuente: Autor, 2017

MANO DE OBRA DIRECTA POR STAFF			
CARGO	Nº VISITAS ANUALES	VALOR DE VISITA	COSTO ANUAL
Asistente técnico	24	200.000	4.800.000

Fuente: Autor, 2017

Dentro de la mano de obra indirecta se tiene a un Gerente que se le cancelará lo correspondiente a \$ 1.083.140 con seguridad social, prestaciones sociales y demás obligaciones de ley, también se contará con una Secretaria que devengara mensualmente \$883.140 con todas las obligaciones de ley, que serán los encargados de controlar, dirigir, autorizar, planear la empresa (Tabla 31).

**Tabla 31. Mano de Obra indirecta.**

CARGO	N° PERSONAS	REMUNERACIÓN MENSUAL	REMUNERACIÓN ANUAL	PRESTACIONES SOCIALES ANUAL	SEGURIDAD SOCIAL ANUAL	DOTACIÓN	COSTO TOTAL
Gerente	1	\$ 1.083.140	12.997.680	2.676.636	3.665.280	300.000	19.339.596
Secretaria	1	883.140	10.597.680	2.174.724	2.932.224	300.000	15.704.628
<b>TOTALES</b>	<b>2</b>	<b>1.966.280</b>	<b>23.595.360</b>	<b>4.851.360</b>	<b>6.597.504</b>	<b>600.000</b>	<b>35.044.224</b>

**Fuente: Autor, 2017**

**Costo de materia prima e insumos:** Comprende las materias primas, insumos indispensables para llevar a cabo el proceso productivo descrito en el análisis técnico. Para la producción de carne de conejo se requiere los materiales directos mensuales de \$ 4.243.600 y de insumos indirectos (Tablas 32, 33)

**Tabla 32. Costo de materia prima directa**

MATERIA PRIMA DIRECTA				
Referencia	Unidad de medida	Valor unitario	Cantidad Inicial	Valor Total
Conejos	Und	\$ 35.000	106	\$ 1.225.000

**Fuente: Autor, 2017**

**Tabla 33. Costos de insumos**

MATERIA PRIMA					
Referencia	Unidad de medida	Valor unitario	Cantidad mensual	Valor mensual	Costo Anual
Concentrados	Bulto	\$ 50.000	25	\$ 1.250.000	15.000.000
Alfalfa	Libra	\$ 15.000	10	\$ 150.000	150.000
Cebolla	Kilo	\$ 4.000	20	\$ 80.000	960.000
Ajos	Libra	\$ 2.000	10	\$ 20.000	240.000
Perejil	Libra	\$ 500	5	\$ 2.500	30.000
Sal	Kilos	\$ 800	2	\$ 1.600	19.200
Comino	Und	\$ 800	15	\$ 12.000	144.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2.741.100</b>	<b>\$ 16.543.200</b>

**Fuente: Autor, 2017**

**Tabla 34. Costos de Insumos Indirectos**

MATERIAL INDIRECTO					
Referencia	Unidad de medida	Valor unitario	Cantidad mensual	Valor mensual	Costo Anual
Bandeja polietileno	Und	\$ 2.000	375	\$ 750.000	\$ 9.000.000
escobas	Und	\$ 10.000	2	\$ 20.000	\$ 240.000
recogedor	Und	\$ 5.000	2	\$ 10.000	\$ 120.000
traperos	Und	\$ 11.000	2	\$ 22.000	\$ 264.000
Jabón	Und	\$ 2.000	8	\$ 16.000	\$ 192.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 818.000</b>	<b>\$ 9.816.000</b>

**Fuente: Autor, 2017**

**Costos de Servicios.** Para la producción se tendrán en cuenta los siguientes servicios y su valor para el primer año. Comprende los costos de los servicios utilizados en el proceso productivo como la energía, agua, combustibles, gas (Tabla 35).

**Tabla 35. Costos de Servicios**

COSTOS DE SERVICIOS				
Servicios	Unidad de medida	Cantidad Anual	Costo unitario	Costo total
Teléfono	Minutos	1.400	\$ 50	\$ 70.000
Energía	KW/hora	700	\$ 226	\$ 158.200
gas	cilindro	7	\$ 45.000	\$ 540.000
agua	M3	240	\$ 521	\$ 125.040
internet	Banda ancha	12	\$ 40.000	\$ 720.000
Combustible	GL	170	\$ 8.500	\$ 1.445.000
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 3.058.240</b>

**Fuente: Autor, 2017**

**Costos de depreciación:** Comprende los costos de depreciación de los activos fijos relacionados en la inversión. El valor de la depreciación en el primer año (Tabla 36).

**Tabla 36. Costo depreciación y valor residual**

CONCEPTO	VALOR	VIDA ÚTIL	AÑOS					VALOR RESIDUAL
			1	2	3	4	5	
Construcciones	16.200.000	20	810.000	1.110.000	1.110.000	1.110.000	1.110.000	10.950.000
Vehículo	15.000.000	5	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	-
Jaula para conejos adultas	1.200.000	5	240.000	100.000	100.000	100.000	100.000	-
Jaula para conejos apartir del destete	2.000.000	5	400.000	144.000	144.000	144.000	144.000	-
Sierra para carne	1.600.000	5	320.000	320.000	320.000	320.000	320.000	-
Empacadora al vacío	300.000	5	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	-
Bebederos	3.520.000	3	1.173.333	233.333	233.333	-	-	1.880.000
Comederos	3.520.000	3	1.173.333	233.333	233.333	-	-	1.880.000
Congelador Refrigerador	1.800.000	5	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>45.140.000</b>		<b>9.536.667</b>	<b>7.560.667</b>	<b>7.560.667</b>	<b>7.094.000</b>	<b>7.094.000</b>	
Computador	3.000.000	3	1.000.000	1.000.000	1.000.000			-
Impresora	700.000	3	233.333	496.333	496.333			
Escritorios	800.000	10	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	480.000
Archivos	350.000	10	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	175.000
Mesa para Computador	700.000	10	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	350.000
Sillas	800.000	10	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	400.000
<b>SUBTOTAL</b>	<b>6.350.000</b>		<b>1.498.333</b>	<b>1.841.333</b>	<b>1.911.333</b>	<b>265.000</b>	<b>265.000</b>	<b>16.115.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>51.490.000</b>		<b>11.035.000</b>	<b>9.402.000</b>	<b>9.472.000</b>	<b>7.359.000</b>	<b>7.359.000</b>	<b>16.115.000</b>

**Fuente: Autor, 2017**

El valor residual de la adecuación de la bodega, oficina administrativa, muebles y enseres ascienden en \$16.115.000, calculados por el método lineal y la depreciación está en \$11.035.000. Se adquiere un préstamo por valor de \$45.000.000 con financiamiento a 5 años, como se relaciona en la tabla 36.

**Tabla 37. Gasto Financiero**

CÁLCULO DE CUOTA	
Préstamo	\$ 45.000.000
Interés	1,6%
Plazo	60 meses
<b>CUOTA ANUAL</b>	<b>\$ 10.124.535</b>

Años	Cuota	Intereses	Abono Capital	Saldo
1	\$ 14.067.390	\$ 8.135.976	\$ 5.931.414	\$ 39.068.586
2	\$ 14.067.390	\$ 6.891.385	\$ 7.176.005	\$ 31.892.580
3	\$ 14.067.390	\$ 5.385.641	\$ 8.681.749	\$ 23.210.831
4	\$ 14.067.390	\$ 3.563.946	\$ 10.503.444	\$ 12.707.386
5	\$ 14.067.390	\$ 1.360.004	\$ 12.707.386	\$ 0
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 70.336.952</b>	<b>\$ 25.336.952</b>	<b>\$ 45.000.000</b>	

Fuente: Autor, 2017

**Gastos administrativos:** La nómina con prestaciones sociales incluye la del Gerente y secretaria que son los encargados del área de administración y comercialización de la producción de carne de conejo, en otros gastos se incluyen como papelería, impuestos, publicidad necesarios para el funcionamiento del proyecto (Tabla 38).

**Tabla 38. Gastos Administrativos**

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	
Detalle	Costo total anual
Sueldos, prestaciones sociales, seguridad social y dotación Gerente	\$ 19.339.596
Sueldos, prestaciones sociales, seguridad social y dotación Secretaria	\$ 15.704.628
Depreciación Muebles y enseres	\$ 1.498.333
Útiles y papelería	\$ 300.000
Publicidad	\$ 800.000
Cafetería	\$ 60.000
Útiles / aseo	\$ 80.000
<b>Total</b>	<b>37.782.557</b>

Fuente: Autor, 2017

**Gastos Indirectos de Fabricación** En los gastos indirectos de fabricación se encuentran las pólizas de seguro, impuestos, servicios y la depreciación de maquinaria y equipo (Tabla 39).

**Tabla 39. Gastos indirectos de Fabricación**

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
Seguro de Fabrica	\$ 2'500.000
Impuesto (Industria y Comercio, Rete lca)	\$ 969.000
Servicios	\$ 3.058.240
Amortización de Diferidos	\$ 710.000
Depreciación de maquinaria y equipo	\$ 11.035.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 15.772.240</b>

**Fuente: Autor, 2017**

**Amortización:** Se aplica a los diferidos con el fin de recuperar esta inversión a medida que el proyecto va avanzado, estudios preliminares e investigaciones, gastos de instalación y montaje, los intereses pagados durante la implementación, como se muestra en la tabla 40.

**Tabla 40. Amortización de Diferidos**

Activo intangible	Plazo de amortización	Costo del activo	Valor amortización anual				
			1	2	3	4	5
Gastos pre operativos	5 años	3.550.000	710.000	710.000	710.000	710.000	710.000
Total amortizar			710.000	710.000	710.000	710.000	710.000

**Fuente: Autor, 2017**

**Gastos de ventas.** En estos gastos se tiene en cuenta los ocasionados por la distribución, la publicidad, la promoción y la venta. Se requerirá de \$ 4.675000 anualmente para gastos de publicidad, enfocados a folletos, cuñas radiales, y demás factores que la empresa requiera para darse a conocer y poder realizar las metas proyectadas (Tabla 41).



**Tabla 41. Gastos de ventas**

Detalle	Cantidad	Valor Mensual	Valor anual
Promoción y publicidad	12	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Etiquetas	50	\$ 3.500	\$ 175.000
Afiches	80	\$ 30.000	\$ 2.400.000
Tarjetas	100	\$ 3.000	\$ 300.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 4.675.000</b>

**Fuente: Autor, 2017**

### **Costos fijos y variables**

**Costos Fijos:** Son aquellos que se causan constantemente para la capacidad instalada del proyecto y son independientes del número de unidades que se estén produciendo, como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 42. Costos fijos**

<b>COSTOS FIJOS</b>	
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>VALOR</b>
Costos de Servicios	\$ 3.058.240
Gastos indirectos de fabricación	\$ 15.772.240
Gastos de Administración	\$ 37.782.557
Amortización de diferidos	\$ 710.000
Materiales indirecto	\$ 9.816.000
Mano de Obra Indirecta	\$ 4.800.000
Seguros de Fabrica	\$ 2.500.000
Impuestos	\$ 969.000
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 75.408.037</b>

**Fuente: Autor, 2017**

Se estima que los Costos Fijos anualmente que la empresa requiere son de \$75.408.037

**Costos variables** Son aquellos que intervienen en el proceso productivo de tal manera que aumentan o disminuyen en proporción directa al volumen de producción (Tabla 43).

**Tabla 43. Costos Variables**

Costos Variables	Valor anual
Mano de Obra Directa	\$ 19.462.937
Material Directo	\$ 17.768.200
Gastos de ventas	\$ 4.675.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 41.906.137</b>

**Fuente: Autor; 2017**

El total de los costos Variables que intervienen en el proceso productivo anualmente de la empresa, es de \$41.906.137, como se observa en la (tabla 43.)

**Gastos operacionales:** son los costos en los que la empresa incurre como parte de sus actividades estos incluyen de producción, de ventas y administrativos (Tabla 44).

**Tabla 44. Gastos de Operación**

PRESUPUESTO DE COSTOS OPERACIONALES					
	AÑO				
	1	2	3	4	5
		3%	5%	7%	9%
Costos Directos					
Materiales Directos	\$ 17.768.200	\$ 18.301.246	\$ 19.216.308	\$ 20.561.450	\$ 22.411.980
Mano de Obra Directa	\$ 19.462.937	\$ 20.046.825	\$ 21.049.166	\$ 22.522.608	\$ 24.549.643
Depreciacion	\$ 11.035.000	\$ 11.366.050	\$ 11.934.353	\$ 12.769.757	\$ 13.919.035
Subtotal Costos Directos	\$ 48.266.137	\$ 49.714.121	\$ 52.199.827	\$ 55.853.815	\$ 60.880.659
Gastos generales de produccion					
Materiales Indirectos	\$ 9.816.000	\$ 10.110.480	\$ 10.616.004	\$ 11.359.124	\$ 12.381.445
Servicios y Otros	\$ 3.058.240	\$ 3.149.987	\$ 3.307.487	\$ 3.539.011	\$ 3.857.522
Subtotal Gastos Generales de Produccion	\$ 12.874.240	\$ 13.260.467	\$ 13.923.491	\$ 14.898.135	\$ 16.238.967
<b>Total Costos de Produccion</b>	<b>\$ 61.140.377</b>	<b>\$ 62.974.588</b>	<b>\$ 66.123.318</b>	<b>\$ 70.751.950</b>	<b>\$ 77.119.626</b>
PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN					
CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Sueldos y prestaciones	\$ 35.044.224	\$ 36.095.551	\$ 37.900.328	\$ 40.553.351	\$ 44.203.153
otros gastos	\$ 1.240.000	\$ 1.277.200	\$ 1.341.060	\$ 1.434.934	\$ 1.564.078
Amortizacion diferidos	\$ 710.000	\$ 731.300	\$ 767.865	\$ 821.616	\$ 879.129
<b>Total Gastos de Administracion</b>	<b>\$ 36.994.224</b>	<b>\$ 38.104.051</b>	<b>\$ 40.009.253</b>	<b>\$ 42.809.901</b>	<b>\$ 46.646.360</b>
PROGRAMA DE COSTOS OPERACIONALES					
CONCEPTO	AÑO				
	1	2	3	4	5
Costos de produccion	\$ 61.140.377	\$ 62.974.588	\$ 66.123.318	\$ 70.751.950	\$ 77.119.626
Gastos Administrativos	\$ 36.994.224	\$ 38.104.051	\$ 40.009.253	\$ 42.809.901	\$ 46.646.360
Gastos de Venta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total Costos Operacionales</b>	<b>\$ 98.134.601</b>	<b>\$ 101.078.639</b>	<b>\$ 106.132.571</b>	<b>\$ 113.561.851</b>	<b>\$ 123.765.985</b>

**Fuente: Autor, 2017**

El costo unitario para la producción de una libra de carne de conejo es de \$ 5.452 aproximadamente, como se observa en la tabla 45.

**Tabla 45. Costo Unitario**

CONCEPTO	VALOR
Costos Fijos	\$ 75.408.037
Costos Totales	\$ 41.906.137
Total de unidades Vendidas	\$ 18.000
Precio de costo Unitario	\$ 5.452
Precio de Venta	\$ 7.300
Precio de costo unitario x precio venta	\$ 131.400.000
$Cvu = Cv / \text{Unidades}$	2.328

**Fuente: Autor; 2017**

**Ingresos.** Los ingresos corresponden a la venta de carne de conejo por libra en el primer año se producirán 18.000 libras anuales y se venderán a un precio de \$7.300 para un ingreso total de \$131.400.000.00, por otra parte se obtendrán ingresos adicionales por ventas de las pieles aproximadamente 4.500 unidades anuales a un valor de \$ 1.500 para un total anual de \$6.750.000, adicionalmente 36 toneladas anuales de abono a un valor de \$ 233.334 para un total de \$8.400.000, se realiza una proyección de ingresos como lo muestra la (Tabla 46.)

**Tabla 46. Proyección de Ingresos por ventas de carne de conejo**

Años	Concepto	Unidad	Unidad	Valor unitario	Valor mensual total	Valor anual
1	Venta de Producto (Carne Conejo)	Libra	1500	\$ 7.300	\$ 10.950.000	\$ 131.400.000
	Venta de Subproducto (Pielés)	Und	375	\$ 1.500	\$ 562.500	\$ 6.750.000
	Venta de Subproducto (Abono)	Tn	3	\$ 233.334	\$ 700.002	\$ 8.400.024
2	Venta de Producto (Carne Conejo)	Libra	1545	\$ 7.519	\$ 11.616.855	\$ 139.402.260
	Venta de Subproducto (Pielés)	Und	386	\$ 1.545	\$ 596.756	\$ 7.161.075
	Venta de Subproducto (Abono)	Tn	3	\$ 240.334	\$ 742.632	\$ 8.911.585
3	Venta de Producto (Carne Conejo)	Libra	1622	\$ 7.745	\$ 12.564.326	\$ 150.771.915
	Venta de Subproducto (Pielés)	Und	406	\$ 1.591	\$ 645.392	\$ 7.744.703
	Venta de Subproducto (Abono)	Tn	3,3	\$ 247.544	\$ 818.455	\$ 9.821.458
4	Venta de Producto (Carne Conejo)	Libra	1736	\$ 7.977	\$ 13.846.536	\$ 166.158.437
	Venta de Subproducto (Pielés)	Und	434	\$ 1.639	\$ 711.130	\$ 8.533.559
	Venta de Subproducto (Abono)	Tn	3,5	\$ 254.970	\$ 902.019	\$ 10.824.229
5	Venta de Producto (Carne Conejo)	Und	1892	\$ 8.216	\$ 15.544.920	\$ 186.539.039
	Venta de Subproducto (Pielés)	Und	473	\$ 1.688	\$ 798.389	\$ 9.580.673
	Venta de Subproducto (Abono)	Tn	3,9	\$ 262.619	\$ 1.012.697	\$ 12.152.362

**Fuente: Autor, 2017**

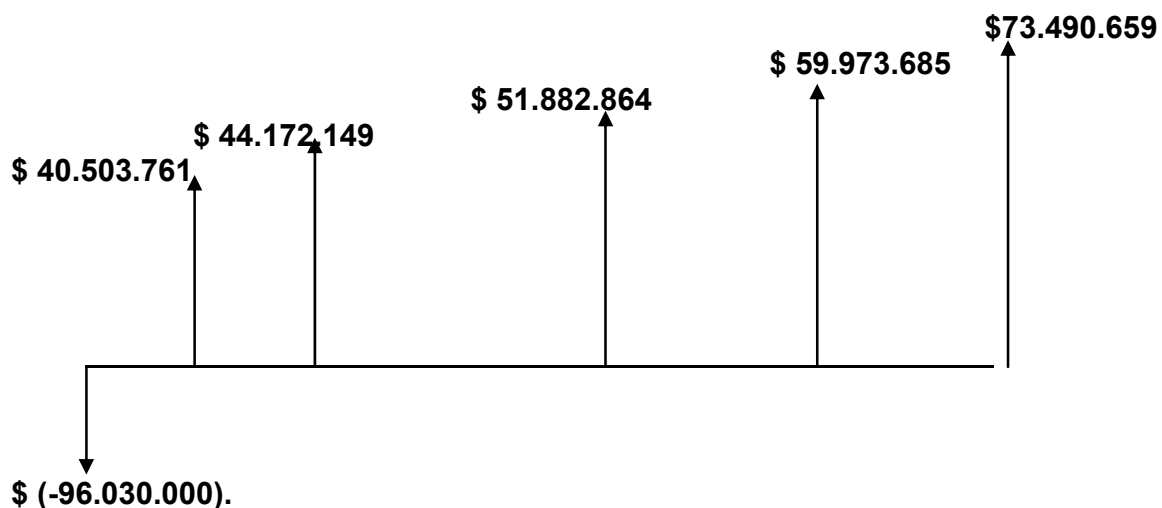
**Flujo de caja.** El flujo de Caja muestra los ingresos y egresos que tiene la empresa durante un período (Tabla 47) es fundamental para la toma decisiones cuando se presente déficit de efectivo para oportunamente se busque financiamiento por ejemplo con entidades bancarias.

**Tabla 47. Flujo de Caja**

PROYECCIÓN DE FLUJO DE CAJA						
DETALLE	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
<b>INGRESOS</b>		\$ 146.550.024	\$ 155.474.920	\$ 168.338.076	\$ 185.516.226	\$ 208.272.074
<b>TOTAL INGRESOS</b>		\$ 146.550.024	\$ 155.474.920	\$ 168.338.076	\$ 185.516.226	\$ 208.272.074
<b>EGRESOS</b>						
INVERSIÓN INICIAL	\$(-96.030.000)					
COSTOS OPERACIONALES		\$ 98.134.601	\$ 98.134.601	\$ 98.134.601	\$ 98.134.601	\$ 98.134.601
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$(-96.030.000)	\$ 48.415.423	\$ 57.340.319	\$ 70.203.475	\$ 87.381.625	\$ 110.137.473
IMPUESTOS (34%)		\$ 16.461.244	\$ 19.495.709	\$ 23.869.181	\$ 29.709.752	\$ 37.446.741
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ 31.954.179	\$ 37.844.611	\$ 46.334.293	\$ 57.671.872	\$ 72.690.732
IMPREVISTOS (10%)		\$ 3.195.418	\$ 3.784.461	\$ 4.633.429	\$ 5.767.187	\$ 7.269.073
UTILIDAD POR DISTRIBUIR		\$ 28.758.761	\$ 34.060.150	\$ 41.700.864	\$ 51.904.685	\$ 65.421.659
+ DEPRECIACIÓN		\$ 11.035.000	\$ 9.402.000	\$ 9.472.000	\$ 7.359.000	\$ 7.359.000
+ AMORTIZACIÓN		\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000	\$ 710.000
VALOR RESIDUAL						16.115.000
<b>FLUJO NETO OPERACIONAL</b>	<b>\$(-96.030.000)</b>	<b>\$ 40.503.761</b>	<b>\$ 44.172.149</b>	<b>\$ 51.882.864</b>	<b>\$ 59.973.685</b>	<b>\$ 73.490.659</b>

**Fuente: Autor, 2017**

**Figura 25. Flujo neto financiero**



**Fuente el autor 2017**

Como se puede observar en la gráfica anterior se da una tendencia de incremento considerable en los 5 años, debido en parte al valor residual de la depreciación y a la operación eficiente de la organización.

### Evaluación Financiera.

**Punto Equilibrio** El punto de equilibrio hace referencia al punto en el cual se deben producir cierta cantidad de unidades de carne de conejo de forma tal que los ingresos sean igual que los egresos, se utilizará la fórmula que se muestra a continuación en los cálculos y que está relacionada con los costos fijos, el precio y el costo variable unitario. Para obtener el valor del punto de equilibrio se debe tener calculados los costos fijos, costos variables y tener el precio de venta. (Tabla. 48)

**Tabla 48. Punto Equilibrio**

PRECIO DE VENTA UNITARIO	\$7.300
UNIDADES VENDIDAS	18.000
INGRESO TOTAL	\$131.400.000
COSTO FIJO TOTAL	75.408.037
COSTO VARIABLE TOTAL	41.906.137
COSTO VARIABLE UNITARIO	2.328
CANTIDAD DE EQUILIBRIO	15.167

**Fuente: Autor, 2017**

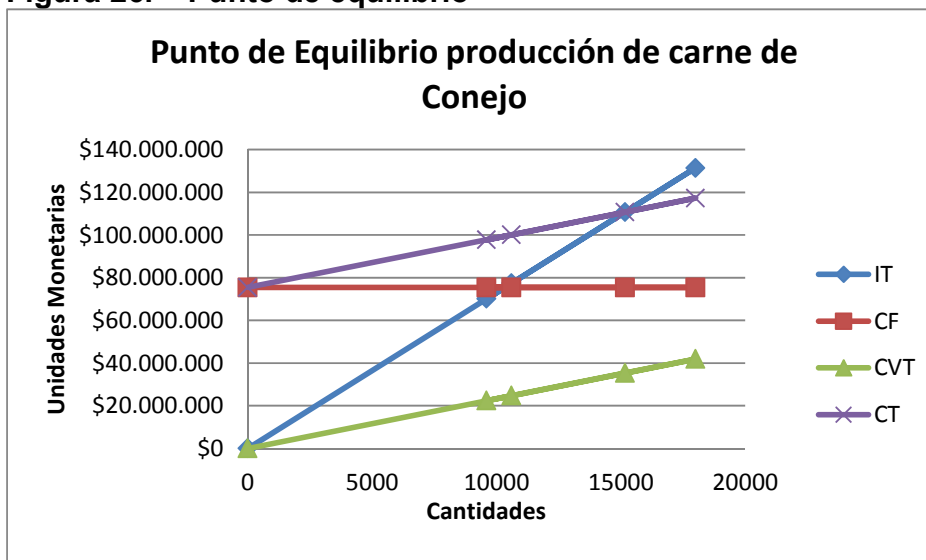
Punto de equilibrio en venta es el punto de los ingresos se igualan a los costos, se puede determinar fácilmente el número de unidades que se deben producir para alcanzar la inversión. Punto de Equilibrio que nos presenta el número de unidades

$$P.E = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de Venta} - Cvu} = \frac{\$ 75.408.037}{\$ 7.300 - \$ 2.328}$$

$$P.E = 15.167 \text{ Libras de carne de Conejo}$$

Lo anterior significa que al producir y vender 15.167 libras de carne de conejo en cada ciclo productivo no se obtendrán pérdidas ni ganancias dentro del proyecto.

**Figura 26. Punto de equilibrio**



**Fuente: Autor, 2017**

**Calculo de la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO)** Para el cálculo de la tasa de interés de oportunidad (i) en el proyecto se utilizara una tasa del 20% determinada por DTF + IPC+ riesgo

$$TIO = 5.4 + 6 + 8.6 = 20\%$$

**Valor Presente Neto (V.P.N)** Consiste en tomar los valores de cada alternativa en punto cero, es decir, se calculan los valores presentes de los ingresos netos.

i = Tasa de oportunidad del 20%

n = Periodos

VF = Valor Futuro que aparece en el flujo neto de operaciones

**VPN** = Sumatoria VA Ingresos - Sumatoria VA Egresos Donde:

$$VP = \frac{VF}{(1+i)^n}$$

$\sum VAINGRESOS =$

$$\frac{\$ 40.503.761}{(1+0.20)^1} + \frac{\$44.172.149}{(1+0.20)^2} + \frac{\$ 51.882.864}{(1+0.20)^3} + \frac{\$ 59.973.685}{(1+0.20)^4} + \frac{73.490.659}{(1+ 0.20)^5}$$



$$33.753.124 + 30.675.183 + 30.024.685 + 28.992.494 + 29.534.247 = 152.909.733$$

$$\Sigma \text{VA INGRESOS} = \$ 152.909.733$$

$$\Sigma \text{VA EGRESOS} = \$ (-96.030.000).$$

$$\text{VPN} = \$ 152.909.733 - \$ 96.030.000 = \$ 56.879.733$$

**Valor Presente Neto (V.P.N)** Consiste en tomar los valores de cada alternativa en punto cero, es decir, se calculan los valores presentes de los ingresos netos. Nos arroja como resultado: \$56.879.733, considerada como la riqueza adicional que genera el proyecto.

**Tasa Interna de Retorno.** Es una tasa de interés que determina que el valor presente neto sea igual a cero. La TIR del proyecto es del 44% considerada como otra alternativa de evaluación e indica una buena rentabilidad en la empresa de producción de carne de conejo, ya que es la tasa real que genera la inversión.

**Tabla 49. VPN**

TIR	VPN
20%	\$ 56.879.733
41%	\$ 1.785.688

**Relación Beneficio / Costo:** Se obtiene mediante el cociente entre la sumatoria de los valores actualizados de los ingresos y la sumatoria de los valores actualizados de los egresos

$$\frac{B}{C} = \frac{\Sigma \text{VA INGRESOS}}{\Sigma \text{VA EGRESOS}} = \frac{\$ 146.550.024}{\$ 98.134.601} = 1.5$$

El proyecto presenta una relación de Beneficio Costo de \$ 1.5 en un periodo de cinco años y con una tasa de interés de oportunidad del 20%, entendiéndose así que los ingresos son suficientes para cubrir todos los costos. Esto quiere decir que por cada peso invertido 0.5 pesos, son de ganancia.

## RENTABILIDAD

$$\frac{\text{Ingreso neto} - \text{costos totales}}{\text{Costos totales}} * 100 = \frac{\$146.050.024 - \$ 98.134.601}{\$ 98.134.601} * 100$$

**Costos totales**

**\$ 98.134.601**

**Rentabilidad = 49 %**

**Tabla 50. Indicadores financieros**

<b>PE</b>	15.167
<b>VPN</b>	\$ 56.879.733
<b>TIR</b>	41%
<b>RB/C</b>	1.5
<b>TIO</b>	20%
<b>RENTABILIDAD</b>	49%

**Fuente: autor 2017**

**Balance general.** Es el estado financiero de la empresa que refleja los activos que posee como Maquinaria y equipo, vehículos, muebles y enseres, equipos de cómputo, los pasivos que corresponden a las deudas y la diferencia entre estos correspondiente al patrimonio neto.

**Tabla 51. Balance General**

<b>BALANCE GENERAL</b>		
<b>CUENTAS</b>	<b>INICIAL</b>	<b>1</b>
<b>CORRIENTE (1)</b>		
Caja y Bancos	\$ 2.500.000	\$ 8.000.000
Inventarios	\$ 4.400.000	\$ 9.000.000
Cuentas por cobrar		\$ 6.544.992
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 6.900.000</b>	<b>\$ 23.544.992</b>
<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>		
Construcción-Terreno	\$ 46.200.000	\$ 46.200.000
Maquinaria y Equipo	\$ 13.940.000	\$ 13.940.000
Muebles y Equipo de Oficina	\$ 3.340.000	\$ 3.340.000
Equipo de Computo	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
Vehiculo	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
Depreciación Acumulada		\$ 11.035.000
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>\$ 82.480.000</b>	<b>\$ 71.445.000</b>
<b>DIFERIDOS</b>		
Cargos diferidos	\$ 3.550.000	\$ 3.763.000
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 92.930.000</b>	<b>\$ 98.752.992</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 92.930.000</b>	<b>\$ 98.752.992</b>
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
PROVEEDORES		\$ 5.548.832
COMERCIALES		
OBLIGACIONES LABORALES		\$ 2.920.352
COSTOS Y GASTOS POR PAGAR		
IMPUESTO DE RENTA		\$ 1.116.976
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 9.586.160</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
Obligaciones a largo plazo	\$ 45.000.000	\$ 39.068.586
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 45.000.000</b>	<b>\$ 39.068.586</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 45.000.000</b>	<b>\$ 48.654.745</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital	\$ 47.930.000	\$ 47.930.000
Reserva Legal		\$ 216.825
Utilidad / Pérdida del ejercicio		\$ 1.951.422
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 47.930.000</b>	<b>\$ 50.098.247</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 92.930.000</b>	<b>\$ 98.752.992</b>

Fuente: El Autor, 2017

**Estado de resultados.** El estado de resultados muestra como operó la empresa en el primer año, como obtuvo los resultados si se generó ganancia o pérdida.

**Tabla 52. Estado de Resultados**

ESTADO DE RESULTADOS	
CONCEPTO/AÑO	1
INGRESOS POR VENTAS	146.550.024
MENOS COSTOS DE PRODUCCIÓN	98.134.601
UTILIDAD BRUTA	48.415.423
GASTOS ADMINISTRATIVOS	36.994.224
GASTOS DE VENTAS	0
UTILIDAD/PÉRDIDA OPERACIONAL	11.421.199
GASTOS FINANCIEROS	8.135.976
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	3.285.223
IMPUESTO DE RENTA 34%	1.116.976
UTILIDAD/PÉRDIDA DESPUES DE IMP.	2.168.247
RESERVA LEGAL 10%	216.825
UTILIDAD/ PÉRDIDA DEL EJERCICIO	\$ 1.951.422

**Fuente: Autor, 2017**

## 6.7 EVALUACIÓN SOCIO – ECONÓMICA

**Impacto socio-económico.** La Empresa CONE NOBSA SAS, lograría una estabilidad económica y social, para el personal que se vincule laboralmente en este proyecto y a los proveedores del sector que suministren la materia prima especialmente la alfalfa, aumentando sus ingresos y contribuyendo al bienestar de cada una de sus familias.

Teniendo en cuenta que en el municipio de Nobsa, tiene todas las condiciones óptimas de producción de conejo, ventaja para la empresa para adquirir estabilidad y así contribuir con el progreso y desarrollo económico del entorno.

Para los clientes resulta beneficioso adquirir un producto de buena calidad, nutritivo y fácil de comprar, son factores que van de la mano con el crecimiento socio-económico.

**Evaluación Ambiental.** El principal desecho que se maneja de la producción cunícola es el abono orgánico el mismo que es muy útil para la producción agrícola, de la zona pues es ideal para el cultivo de alfalfa. Por ello tiene un impacto positivo.

La contaminación del agua es muy difícil de manejar ya que las principales fuentes de contaminación hídrica de este tipo de actividades provienen de residuos líquidos resultantes del proceso de faena miento, en el cual los desechos serán eliminados

a través del alcantarillado, por esta razón en este punto el impacto ambiental es negativo.

En el ámbito ecológico es importante cuidar los recursos y no agotarlos, con un consumo indiscriminado, por tal razón en la unidad productiva a crearse se reflejará esta situación en la sociedad, ya que únicamente se faenará los animales producidos en la granja sin afectar de ninguna manera a la fauna y a la cadena ecológica, esperando servir como ejemplo para los demás tipos de explotación que estén relacionados con recursos naturales.

### **Impacto ambiental**

El impacto ambiental viene a compensarse entre lo positivo para la agricultura y lo negativo de las aguas servidas, en este punto se debe buscar alternativas para en lo posible mitigar el daño ambiental.

Durante el proceso de puesta en marcha y desarrollo del proyecto se tiene algún efecto secundario en el medio natural y se tendrá en cuenta para la recuperación, debido a que no existe agotamiento de fuentes hídricas tampoco agotamiento de fauna y flora, porque se hará de forma controlada para evitar algún problema que se pueda presentar en el proceso de producción.

## 7. CONCLUSIONES

Al culminar la elaboración del proyecto se puede concluir que es factible, acorde con lo investigado, analizado y demostrado en los estudios de mercado, técnico y financiero.

❖ A través de la investigación de mercados y estrategias de comercialización se logró analizar la estructura de mercado para el proyecto, identificando el mercado objetivo para la comercialización de la carne de conejo: restaurantes, hoteles, autoservicios y almacenes de cadena, adicionalmente refleja que los consumidores de la región están dispuestos a cambiar su alimentación incluyendo la carne de conejo para mejorar su nutrición, esta situación permite deducir que la demanda del producto es insatisfecha y existe una buena posibilidad de incursionar en el mercado, brindándole al cliente la facilidad de encontrar carne de conejo de buena calidad en cualquiera de los establecimientos objeto de estudio.

Se puede señalar que la oferta de carne de conejo ha sido escasa, ya que el consumidor ha encontrado algunas dificultades de acceso a ella, debido a la insuficiencia de organizaciones dedicadas a este negocio, por consiguiente es una buena razón para explotar este mercado y mejorar el nivel de productividad y competitividad.

❖ En el análisis técnico se hace notoria la importancia de tener un sitio estratégico para el proyecto, donde sea reconocido, de fácil acceso y que su tamaño sea acorde a las necesidades de la planta, se determinó que la vereda el Cerezal del Municipio de Nobsa es el sitio adecuado para el montaje de la Empresa productora y comercializadora de carne de conejo, adicionalmente la maquinaria y equipo que se requiere para permitir un óptimo funcionamiento son las jaulas metálicas, comederos, bebederos automáticos, sierras para carne, empacadora al vacío y balanzas.

❖ El Estudio Financiero demuestra la viabilidad de la creación de la empresa, arrojando VPN de \$56.879.733, que es la utilidad adicional que se consigue con esta, cuando se trabaja una TIO del 20%, adicionalmente se obtiene una TIR del 41%, por lo cual existe viabilidad financiera, así mismo de una R:B/C del 1,5 indicando que por cada peso invertido se da una ganancia adicional de \$0,5 pesos.

❖ Con la implementación del proyecto los impactos socioeconómicos son positivos porque contribuye a lograr estabilidad económica y social tanto para los

trabajadores, proveedores y comunidad en la que se desarrollará la actividad de producción y comercialización de carne de conejo. Referente al impacto ambiental se compensa la situación positiva, para la agricultura porque el abono orgánico generado por la producción cunícola es útil para producción agrícola, con lo negativo en relación de las aguas residuales generadas por la actividad y finalmente es necesario mitigar el daño ambiental que se puede generar.

## **8. RECOMENDACIONES**

Se recomienda la creación de la empresa CONE NOBSA SAS de producción y comercialización de carne de conejo en el municipio de Nobsa, ya que el estudio de factibilidad realizado generó resultados positivos en sus componentes de mercado, técnico y financiero, dado que es una actividad que proporciona empleo, aporta una mejor calidad de vida a los productores y genera desarrollo a la región.

Es importante que los futuros profesionales en Administración de Empresas Agropecuarias, realicen proyectos productivos que se lleven a la realidad, con el propósito de aplicar los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera, solucionen su problema de empleo y contribuyan con el progreso de las zonas de influencia universitaria.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRYTEC. Agrytec, Agro negocios y Tecnología. Consultado septiembre del Año 2015,  
[http://agrytec.com/pecuario/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4019:crianza -de-conejos -y-su-demanda –mundial l& catid=10: artículos -técnicos& Itemid=12](http://agrytec.com/pecuario/index.php?option=com_content&view=article&id=4019:crianza-de-conejos-y-su-demanda-mundial&catid=10:articulos-tecnicos&Itemid=12). (Febrero del Año 2011

Alcaldía de Nobsa – Boyacá capital industrial y artesanal de Boyacá disponible en [http://www.nobsa-boyaca.gov.co/informacion\\_general](http://www.nobsa-boyaca.gov.co/informacion_general) tomado en septiembre del Año 2015

ALVARADO J. Sigfredo Sistema de producción animal, tecnología en producción agropecuaria Año: 2002

ALVÍZAR BONILLA J F. Alimentos para Conejos. Aspectos básicos de alimentación para la producción intensiva. Departamento de Nutrición Animal. Corporación PIPASA. Año: 2006.

BACCA URBINA. Gabriel Evaluación de proyectos quinta edición Mac Graw Hill Año: 2006

BATLLORI, P. Curso de perfeccionamiento a la cunicultura Industrial: Alimentación cacográfica y funcionamiento del aparato digestivo. España. Año: (2003).

BAUTISTA COTE P J. BECERRA LÓPEZ G A. Evaluación del crecimiento y conversión alimenticia del conejo Nueva Zelanda blanco mediante la implementación de bloques multinutricionales como suplemento de la alimentación. Año: 2005.

BELLO ALVARADO, José S. Sistema de producción animal tecnología en gestión agropecuaria Año: 2015

BOTERO L M. De la osa V Jaime. Guía para la cría, manejo y aprovechamiento sostenible de algunas especies animales, mamíferos, herbívoros y domésticos.CAB. Año: 2003. Bogotá. 76 p

Carne de conejos. Análisis de la cadena alimentaria. Disponible en: [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-Carne de conejos. Análisis de la cadena alimentaria. Disponible en: http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/carnes/conejo/Carne\\_conejos\\_ADUANA.htm](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-Carne-de-conejos-Analisis-de-la-cadena-alimentaria-Disponible-en-http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/carnes/conejo/Carne_conejos_ADUANA.htm) (Rev., ene 30; Año: 2007)

CHEEKE, Peter R. Alimentación y nutrición del conejo. Zaragoza, España, Acribia. Año:1995. 429 p.

CONTRERAS Buitrago, Marco Elías. Formulación y Evaluación de Proyectos. UNISUR, Santa fe de Bogotá Año: 2002

Datos sobre la cunicultura. (2009). Disponible en [www.noticiaspecuarias.bligoo.com/datos-sobre-la-cunicultura](http://www.noticiaspecuarias.bligoo.com/datos-sobre-la-cunicultura). Consultado octubre12 del Año: 2013

DÍAS Morantes O. (s f). Situación, problemáticas de la crianza del conejo y Principales características reproductivas. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos33/crianza-conejos/crianza-conejos.shtml> Consultado enero 25 del Año: 2014

Enciclopedia Agropecuaria Terranova. Economía, Administración y Mercadeo agropecuario. Editores No. 6 Bogotá. Tomo VI. Año: 1995. Pág. 237

Estudio técnico, facultad de economía UNAM, Año: 2.009. Tomado de [www.gestiopilis.com.co](http://www.gestiopilis.com.co). Tomado en: octubre del Año: 2015.

FAO, El conejo: cría, sanidad y producción, Año: 1999

GARCÍA ISAZA J. Cunicultura tropical. Disponible en <http://www.engormix.com/MA-cunicultura/articulos/cunicultura-colombiat3834/p0.htm>. Consultado: noviembre 23 del Año: 2013

GIL ÁNGEL J L. Evaluación de raciones de alimentos en el crecimiento y desarrollo de conejos, (*Orioctolaguscuniculum*). Sector Santo Cristo Parroquia Biscucuy Estado Portuguesa Año: 2009.

GOODSTEIN, Leonard. Planeación Estratégica Aplicada. McGraw-Hill. Colombia, Año: 2001.

GUERRA, AGUILAR. Guía de mercadeo para el administrador de agro negocios. Editorial Limusa. México, Año:1995

HERNÁNDEZ Sampieri, COLLADO, Roberto y BAPTISTA, Lucio Pilar. Metodología de la investigación, México D.F., Mc Graw Hill Interamericana, Año: 2003, pág. 117-124.

HERRERA GALINDO R. Volvamos al campo. Cría, manejo e inseminación en conejos. Editorial, Grupo latino Ltda. Año: 2003, Colombia. 27 p  
[http://www.sabormediterraneo.com/salud/carne\\_conejo.htm](http://www.sabormediterraneo.com/salud/carne_conejo.htm)

ICOLA.pdf. Consultado: octubre 23 del Año: 2013 Rodríguez B. Año: 1981. Cría Moderna del Conejo. Editores Mexicanos Unidos, S. A .México.  
Disponibile.<http://www.fmvz.ujed.mx/carpeta/manuales%20de%20los%20modulos>.  
ILPES (Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social). Guía para la presentación de proyectos. Chile. Año: 1989. 230 págs.

LÓPEZ, M.: El bienestar de la especie cunícola, Lagomorpha 25 (120): 6 -12  
Asociación Española de Cunicultura, Barcelona, España.  
Modulo%20y%20Practicas%20de%20Prod.%20de%20carne%20de%20conejo.pdf  
consultado enero 20 del Año: 2014

MACÍAS ALVIRA D. conejos y curíes. Editora dos mil. Año: 1977. Tercera edición. Bogotá. 125 p  
Marzo I – Costa P- Baltlori – Urdí L. Año: 2001. Nuevas estrategias en la alimentación del conejo: Aditivos y Alternativas al Uso de Antibióticos (Argent Export). Escuela Superior de Agricultura de Barcelona. UPC.

MARTENS, L Y PATRONE. Nutrición cunícola: necesidades y estrategias de alimentación, Memoria del primer congreso de cunicultura de las Américas, Asociación Científica Mundial de Cunicultura, Rama Americana, Texcoco, México. Año: 1998.

MARTÍNEZ L. CALL Renace la cunicultura en México impulsada por el Centro Nacional de Cunicultura”. Lagomorpha de la Asociación Española de Cunicultura (89): 37-42 Barcelona, España. Año: 1997

MAYA PANTOJA J A. Año:(2005). Sistema de producción cunícola. UNAD. Bogotá. Disponible. [http://pecuariaslicely.blogspot.com/2011\\_08\\_01\\_archive.html](http://pecuariaslicely.blogspot.com/2011_08_01_archive.html)  
Consultado. Enero 5 del Año: 2014.

MÉNDEZ, Carlos Eduardo. Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación, Bogotá D.C., Mc Graw Hill Interamericana, Año: 2003, pág. 133-158

MENDOZA, Gilberto. Compendio de Mercadeo de productos lácteos, vegetales y carnes. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá. Año: 1996. 64 p.

NIEVES, D. LÓPEZ D. CADENA, D. Alimentación de conejos de engorde con Dietas basadas en materias primas no convencionales y suplementación con Trichanthera gigantea. Programa Producción Animal, unellez, Guanare Año: 2001.  
OSORIO DÍAS D L. ROLDAN J C. Volvamos al campo, Cultivo de pastos y forrajes. Editorial Grupo Latino Ltada Año:2003. Colombia. 112 p

PATRONE, D. El Mundo de Los Conejos. Chile: Autor Rmr& Génesis [on-line] disponible en: <http://www.rmr-peru.com/index.htm>. Año: 2007.

PEREA HERNÁNDEZ R. Evaluación de cuatro formas de presentación de Bloques multinutricionales en la alimentación de conejos de engorde (*Oryctolagus Cuniculus*) Tesis. Universidad de San Carlos de Guatemala facultad de M V Amatitlán, Guatemala. Año: 2008.

POT, Municipio de Nobsa. Año : 2015

PUENTES MONTAÑEZ, Gloria Acened .Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios. ECOE, Ediciones Año: 2011

Revisión a las principales peculiaridades sistema digestivo de los conejos .Departamento de Producción Animal. Universidad Politécnica de Madrid. XXVI ISymposium de Cunicultura de ASESCu disponible. En [monografias.umcc.cu/monos/](http://monografias.umcc.cu/monos/) Año: 2008/Agronomía/m0816.pdf Consultado enero 15 del Año: 2014

ROCA T. PASTRANA H I. (s f). Creación de una granja cunícola familiar industrial.Disponible.[academic.uprm.edu/rodriguezh/HTMLobj87/CREACION\\_DE\\_UNA\\_GRANJA\\_CUNICOLA](http://academic.uprm.edu/rodriguezh/HTMLobj87/CREACION_DE_UNA_GRANJA_CUNICOLA)

RODRÍGUEZ B. Cría Moderna del Conejo. Editores Mexicanos Unidos, S.A México. ICOLA.pdf. Año: 1981. [/www.fmvz.ujed.mx/carpeta/manuales%20de%20los%20modulos](http://www.fmvz.ujed.mx/carpeta/manuales%20de%20los%20modulos) Consultado: octubre 23 del Año: 2013

RODRÍGUEZ DE LARA Raymundo Manejo reproductivo de una empresa Cunícola. Lago morfa, 118, 23-34. Asociación Española de Cunicultura, España. Año: (2001).

ROJAS LÓPEZ Miguel David y MEDINA MARÍN Laura J. Planeación Estratégica - Fundamentos y Casos, Editorial Ediciones De La U, primera edición, Bogotá, p. 47,48 Año (2011).

SAPAG, Nassir Chain. Preparación y evaluación de proyectos. Segunda edición, Pág. Año: 2011

SELLVENDE. Oportunidad de negocio criando conejos tomado de: [http://www.articulo.org/articulo/49294/oportunidad\\_de\\_negocio\\_criando\\_conejos.html](http://www.articulo.org/articulo/49294/oportunidad_de_negocio_criando_conejos.html) tomado en octubre Año:2015.

SERNA GÓMEZ Humberto. Gerencia Estratégica – Planeación y Gestión – Teoría y Metodología, Editorial 3R Editores LTDA., séptima edición, Bogotá, p. 29. Año: (2000).

[www.alcaldia](http://www.alcaldia.nobsa.com) de nobsa.com

[www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto](http://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto)

[www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto](http://www.gestiopolis.com/que-es-el-estudio-de-factibilidad-en-un-proyecto);

[www.minisalud.gov.co](http://www.minisalud.gov.co)

[www.nobsa.com.co](http://www.nobsa.com.co)

ZAMORA FONSECA M. (s f). ¿Qué es la cunicultura? Disponible en <http://www.encyclopediadetareas.net/2010/08/que-es-la-cunicultura.html>. Consultado diciembre 7 del Año: 2013

## **ANEXOS**

### **Anexo A. Encuesta a consumidores**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA  
FACULTAD SECCIONAL DUITAMA  
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS**

#### **ENCUESTA A CONSUMIDORES**

Apreciado Sr (a) Buenos días/tardes,

Soy estudiante de Administración de Empresas Agropecuarias, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y me encuentro realizando un estudio para evaluar el consumo de carne de conejo en el Municipio de Nobsa Boyacá. Le agradezco brindarme un minuto de su tiempo y responder de la forma más veraz los siguientes interrogantes:

1. Consume o ha consumido Carne de conejo?

SI ☐ NO ☐

2. Por qué ha Consumido carne de conejo?

Tradición ☐ Gusto ☐ Variedad ☐

3. Con que periodicidad consume usted la carne de conejo?

Semanal ☐ Mensual ☐ Semestral ☐ Anual ☐

4. Qué cantidad de carne de conejo adquiere?

1Lbs ☐ 2Lbs ☐ 3 Lbs ☐ más de 3 Lbs. ☐

5. Donde consume o consumió carne de conejo?

Hogar ☐ restaurante ☐ Eventos ☐ otros \_\_\_\_\_

6. Le es fácil adquirir la carne de conejo?

SI ☐ NO ☐

7. En qué Lugares la Adquiere?

Carnicerías ☐ Almacenes Cadena ☐ Restaurantes ☐ Autoservicios ☐

8. Cuánto paga por una Libra de carne de conejo?

\$ 5.500 ☐ \$6.000 ☐ \$6.500 ☐ \$ 7.000 ☐

9. Qué tipo de presentación prefiere?

Fresco entero ☐ Fresco troceado ☐ ilanesa ☐

10. Qué tipo de empaque prefiere?

Empaque al vacío ☐ Bandeja de polipropileno ☐ Sin empaque ☐

11. ¿Estaría Usted dispuesto a comprar carne de conejo, a menos precio y con una mejor calidad?

SI ☐ NO ☐

12. ¿Cuánto pagaría por libra de carne de conejo?

\$5.500 ☐ \$ 6.000 ☐ \$7.000 ☐

13. Cuál es la forma de preparación que realiza?

Al horno ☐ Frito ☐ Guisado ☐ la parrilla ☐

14. Conoce las bondades de la carne de carne?

SI — NO —

Bajo colesterol ☐ Poca grasa ☐ n sodio ☐ ca vitaminas y proteínas ☐

#### OBSERVACIONES

---

---

---

---

## **Anexo B. Encuesta a comercializadores**

### **UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA FACULTAD SECCIONAL DUITAMA ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS**

#### **ENCUESTA A COMERCIALIZADORES**

Apreciado Sr (a) Buenos días/tardes,

Soy estudiante de Administración de Empresas Agropecuarias, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y me encuentro realizando un estudio para evaluar el consumo de carne de conejo en el Municipio de Nobsa Boyacá. Le agradezco brindarme un minuto de su tiempo y responder de la forma más veraz los siguientes interrogantes:

Establecimientos Comerciales de Nobsa y Sogamoso: Almacenes de cadena, supermercados, carnicerías y restaurantes

1. Usted comercializa carne de conejo?

SI ☐ ☐ NO

Que cantidad? \_\_\_\_\_

2. A quien le compra la carne de conejo?

Productores \_\_\_ Intermediarios \_\_\_ Otros \_\_\_ Cuáles? \_\_\_\_\_

3. A quien le vende la carne de conejo?

Consumidor final \_\_\_\_\_ Restaurantes \_\_\_\_\_ Agroindustria \_\_\_\_\_

4. Cuál es el precio de venta por libra? \_\_\_\_\_

5. Como es la exhibición en los almacenes de cadena, carnicerías y autoservicios?

\_\_\_\_\_

6. Como es la presentación del producto en los establecimientos mencionados?

\_\_\_\_\_



7. Qué tipo de empaque utilizan?

Bandeja \_\_\_\_\_ Empaque al vacío \_\_\_\_\_

8. Precio con respecto a productos sustitutos como carne de pollo, cerdo o res?

\_\_\_\_\_

9. Que cantidad de carne de conejo vende mensualmente?

\_\_\_\_\_

10. La carne de conejo forma parte de la carta ofrecida?

\_\_\_\_\_

11. Como es la publicidad y promoción de la carne de conejo en este tipo de establecimientos?

\_\_\_\_\_

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Anexo C. Encuesta a productores**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**  
**FACULTAD SECCIONAL DUITAMA**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS**

**ENCUESTA A PRODUCTORES**

Apreciado Sr (a) Buenos días/tardes,

Soy estudiante de Administración de Empresas Agropecuarias, de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y me encuentro realizando un estudio para evaluar el consumo de carne de conejo en el Municipio de Nobsa Boyacá. Le agradezco brindarme un minuto de su tiempo y responder de la forma más veraz los siguientes interrogantes:

Fecha de la encuesta: \_\_\_\_\_ Nombre de la Granja \_\_\_\_\_

1. Cargo: empleado \_\_\_\_\_ gerente/propietario \_\_\_\_\_
2. Tipo de actividad económica de la granja:  
 Ganadera \_\_\_\_\_ palmera \_\_\_\_\_ piscícola \_\_\_\_\_ avícola \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_
3. ¿En su granja crían conejos para comercializar? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_  
 Que raza? \_\_\_\_\_
4. ¿En la granja se acostumbra a consumir carne de conejo? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
5. ¿Alguna vez en su vida ha consumido carne de conejo SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
6. ¿Alguna vez en su explotación se ha considerado la opción de comercializar la carne y/o la piel de conejo? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
7. Si actualmente comercializa la carne de conejo ¿cuál es el precio de venta?  
 De \$6.000-\$8.000 libra \_\_\_\_\_ más de \$8.0000 libra \_\_\_\_\_ no comercializa el producto \_\_\_\_\_
8. Si comercializa la carne de conejo ¿cuántos clientes fijos tiene? \_\_\_\_\_
9. ¿Cada cuánto comercializa la carne de conejo? semanalmente \_\_\_\_\_ quincenalmente \_\_\_\_\_ una vez al mes \_\_\_\_\_
10. ¿Conoce las ventajas nutricionales de la carne de conejo respecto a otros productos cárnicos?  
 SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
11. Que tecnología utiliza para la producción del conejo\_  
 Tradicional \_\_\_\_\_ Avanzada \_\_\_\_\_
12. Cuál es el proceso de producción?
13. En que costos de producción incurre?

ACTIVIDAD	CANTIDAD	VALOR
Mano de obra		
Alimentación		
Instalaciones		

OBSERVACIONES

---



---



---

## Anexo D. Minuta de constitución

### NOBSA CONE S.A.S

En la ciudad de **Nobsa** Departamento de **Boyacá**, República de Colombia, a los dos días del mes de Febrero de 2017, siendo las 9:00 a.m. horas; se reunieron los señores: Ángela Viviana Cristancho Macias, identificada con cédula N° 1.052.345 de Nobsa domiciliada en la ciudad de Sogamoso, Lyda Janeth Cristancho Macias, identificada con cédula N° 24.567.432 de Nobsa domiciliada en la misma ciudad y Luis Anderson Cristancho Macías, identificada con cédula N° 74.451.782 de Nobsa, domiciliado en la misma ciudad. Obrando en las condiciones antes mencionadas acordamos celebrar un contrato de sociedad por acciones simplificadas la que se registrará por los siguientes estatutos, y en lo no previsto en ellos por las normas aplicables a este tipo de sociedad:

#### ARTÍCULO 1

**NOMBRE, NACIONALIDAD Y DOMICILIO:** La sociedad se denominará: **NOBSA CONE S.A.S** Sociedad por Acciones Simplificada que se identificará con la sigla **NOBCONE S.A.S.** razón social bajo la cual girará en adelante. Es una sociedad comercial por acciones simplificada, de nacionalidad colombiana; el domicilio principal de la sociedad es la ciudad de NOBSA en la vereda el **CEREZAL** pudiendo no obstante establecer sucursales, agencias y establecimientos en cualquier lugar del territorio nacional y del extranjero por decisión de su Asamblea General de Accionistas.

#### ARTÍCULO 2

**OBJETO:** La sociedad puede realizar, en Colombia y en el exterior cualquier actividad lícita, comercial o civil, sin embargo tendrá como objeto principal las siguientes actividades: producción y distribución de comida e insumos para animales.

#### ARTÍCULO 3

**DURACIÓN:** La sociedad tendrá un término de duración indefinido, contados a partir de la fecha de otorgamiento de este documento, pero podrá disolverse antes por alguna de las causales establecidas en este Estatuto Social o en la Ley.

#### ARTÍCULO 4

**CAPITAL AUTORIZADO:** El capital autorizado de la sociedad es la suma de CIENTO MILLONES DE PESOS (\$ m/cte.), dividido en (200) acciones ordinarias nominativas de igual valor nominal de QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$ m/cte.) cada una.

#### ARTÍCULO 5

**CAPITAL SUSCRITO:** El capital suscrito de la sociedad es la suma de CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL PESOS M.CTE, dividido en (96) acciones ordinarias nominativas de igual valor nominal de QUINIENTOS MIL DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$500.000m/Cte.) así:

ITEMS	NOMBRE Y APELLIDO	N° DE ACCIONES	CAPITAL SUSCRITO	PORCENTAJE
1	Lyda Janeth Cristancho Macias	56	27.930.000	58%
2	Angela Viviana Cristancho Macias	20	10.000.000	21%
3	Luis Anderson Cristancho Macias	20	10.000.000	21%
	<b>TOTALES</b>	<b>96</b>	<b>47.930.000</b>	<b>100%</b>

#### ARTÍCULO 6

**CAPITAL PAGADO :** El capital pagado de la sociedad es la suma de CUARENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL PESOS M.CTE, dividido en (\_96\_) acciones ordinarias nominativas de igual valor nominal de QUINIENTOS MIL DE PESOS MONEDA CORRIENTE (\$500.000m/Cte.) así:

ITEMS	NOMBRE Y APELLIDO	N° DE ACCIONES	CAPITAL SUSCRITO	PORCENTAJE
1	Lyda Janeth Cristancho Macias	56	27.930.000	58%
2	Angela Viviana Cristancho Macias	20	10.000.000	21%
3	Luis Anderson Cristancho Macias	20	10.000.000	21%
<b>TOTALES</b>		<b>96</b>	<b>47.930.000</b>	<b>100%</b>

#### **ARTÍCULO 7**

##### **DERECHOS DERIVADOS DE CADA ACCIÓN:**

Cada acción nominativa confiere los siguientes derechos a su propietario: a) El de deliberar y votar en la Asamblea de Accionistas de la Sociedad; b) El de percibir una parte proporcional a su participación en el capital de la sociedad de los beneficios sociales establecidos por los balances de fin de ejercicio; c) El de negociar las acciones con sujeción a la ley y a los estatutos; d) El de inspeccionar libremente los libros y papeles sociales, dentro de los cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha en que deban aprobarse los balances de fin de ejercicio, en los eventos previstos en el artículo 20 de la ley 1258 de 2008; y e) El de recibir, en caso de liquidación de la sociedad, una parte proporcional a su participación en el capital de la sociedad de los activos sociales, una vez pagado el pasivo externo de la sociedad.

#### **ARTÍCULO 8**

**ÓRGANOS SOCIALES:** La dirección de la sociedad es ejercida por la Asamblea General de Accionistas o, de modificarse su composición accionaria en tal sentido y de conformidad con la ley, lo será por su único accionista. La administración y representación legal está a cargo del Representante legal.

#### **ARTÍCULO 9**

**DIRECCIÓN DE LA SOCIEDAD: ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS:** La Asamblea se compone de los accionistas inscritos en el Libro de Registro de Acciones, o de sus representantes o mandatarios reunidos en el domicilio social o fuera de él, con el quórum y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. La asamblea ejerce las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio. La asamblea ordinaria o extraordinaria será convocada por el representante legal mediante comunicación escrita enviada por uno de los siguientes medios: correo tradicional, correo electrónico y fax, que incluirá el orden del día correspondiente a la reunión convocada, dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles. Para deliberar en cualquier tipo de reunión, se requerirá de uno o varios

#### **ARTÍCULO 10**

**ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD** La administración y representación legal de la sociedad está en cabeza del representante legal, cuyo suplente podrá reemplazarlo en sus faltas absolutas, temporales o accidentales. El representante legal puede celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y funcionamiento de la sociedad. El representante legal y su suplente, pueden ser personas naturales o jurídicas, son elegidos por la Asamblea General de Accionistas, por el período que libremente determine la asamblea o en forma indefinida, si así lo dispone, y sin perjuicio de que los nombramientos sean revocados libremente en cualquier tiempo. Los representantes Legales tendrán la administración y gestión de los negocios sociales con sujeción a la ley, los estatutos sociales, los reglamentos y resoluciones de la Asamblea General de Accionistas.

#### **ARTÍCULO 11**

**REVISORÍA FISCAL.** La sociedad no tendrá Revisor Fiscal mientras no esté obligada por la Ley. De llegar a encontrarse en los supuestos legales que hacen obligatoria la provisión de dicho cargo, se procederá a la designación por parte de la asamblea general de accionistas, y su nombramiento se efectuará con posterioridad a la constitución de la sociedad.

#### **ARTÍCULO 12**

**NOMBRAMIENTO Y PERÍODO:** El gerente y subgerente serán designados por un período de dos (2) años contados a partir de su elección, pero podrán ser reelegidos indefinidamente o removidos libremente en cualquier tiempo. Si la asamblea no elige a los Representante Legales en las oportunidades que deba hacerlo, continuarán los anteriores en sus cargos, hasta tanto no se efectúe nuevo nombramiento.

#### **ARTICULO 13**

**- FACULTADES REPRESENTANTE LEGAL:** En desarrollo de lo contemplado en los artículos 99 y 196 del Código de Comercio, son funciones y facultades del Representante Legal las propias de su cargo y en especial las siguientes: 1) Representar a la Sociedad judicial o extrajudicialmente, ante los asociados, ante terceros y ante toda clase de autoridades judiciales y administrativas, funcionarios, personas jurídicas o naturales, etc., 2) Ejecutar los acuerdos y resoluciones de la Asamblea General de Accionistas, 3) Ejecutar los actos y celebrar los contratos que tiendan a llenar los fines de la sociedad y el objeto social. En ejercicio de esta facultad podrá: enajenar, adquirir, mudar, gravar, limitar en cualquier forma y a cualquier título los bienes muebles e inmuebles de la sociedad; transigir, comprometer, conciliar, desistir, novar, recibir e interponer acciones y recursos en cualquier género de todos los negocios o asuntos de cualquier índole que tenga pendiente la sociedad; contraer obligaciones con garantía personal, prendaria o hipotecaria, dar o recibir dinero en mutuo, hacer depósitos bancarios; firmar toda clase de títulos valores y negociar esta clase de instrumentos, firmarlos, aceptarlos, protestarlos, endosarlos, pagarlos, descargarlos, tenerlos o cancelarlos; comparecer en juicios en que se discute el dominio de los bienes sociales de cualquier clase; formar nuevas sociedades o entrar a formar parte de otras ya existentes, 4) Constituir los apoderados judiciales y extrajudiciales que juzgue necesarios para la adecuada representación de la sociedad, delegándoles las facultades que estime conveniente, de aquellas que él mismo goza, 5) Presentar al accionista(s) en forma periódica, un informe del desarrollo del objeto social

acompañado de anexos financieros y comerciales, 6) Presentar los informes y documentos de que trata el artículo 446 del Código de Comercio, 7) Designar, promover y remover el personal de la sociedad siempre y cuando ello no dependa de otro órgano social y señalar el género de sus labores, remuneraciones, etc., y hacer los despidos del caso, 8) Convocar a la Asamblea General de Accionistas a reuniones de cualquier carácter, 9) Delegar determinadas funciones propias de su cargo dentro de los límites señalados en estos estatutos, 10) Cuidar la recaudación e inversión de los Fondos de la Empresa, 11) Velar porque todos los empleados de la sociedad cumplan estrictamente sus deberes y poner en conocimiento de la Asamblea de Accionistas (o del accionista) las irregularidades o faltas graves que ocurran sobre este particular, 12) Todas las demás funciones no atribuidas por los accionista(s) u otro órgano social que tengan relación con la dirección, de la empresa social, y de todas las demás que le delegue la ley, la Asamblea General. **PARÁGRAFO.-** El Representante Legal tiene autorización para la celebración de cualquier acto o contrato hasta por la cuantía de Cincuenta millones de pesos m.cte(\$50.000.000).

#### **ARTICULO 14**

**PROHIBICIONES A ADMINISTRADORES:** Salvo en los casos de representación legal, los administradores y empleados de la sociedad mientras estén en el ejercicio de sus cargos, no podrán representar en las reuniones de la Asamblea acciones distintas de las propias, ni sustituir los poderes que para este efecto se confieran. Tampoco podrán votar en la aprobación de balances, ni cuentas de fin de ejercicio, ni en las de liquidación del patrimonio social.

#### **ARTICULO 15**

**LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS:** La Asamblea General de Accionistas la constituyen los accionistas inscritos en el libro de Registro de Acciones o sus representantes o mandatarios, reunidos conforme a las prescripciones legales y estatutarias.

#### **ARTICULO 16**

**FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DE LA ASAMBLEA:** Corresponde a la Asamblea General de Accionistas en reuniones ordinarias, lo siguiente: 1) El delineamiento general de las políticas de la sociedad, 2) El estudio y aprobación de todas las reformas a los estatutos de la sociedad, 3) El examen, aprobación o improbación de los balances del ejercicio social, los inventarios, el estado de resultados, los informes, cuentas que deberán rendir el Representante Legal y el Revisor Fiscal, si lo hubiera y los demás funcionarios de la Sociedad. En desarrollo de esta atribución no podrán votar los accionistas que sean administradores en la Sociedad. 4) Elegir y remover libremente al gerente y al subgerente y al Revisor Fiscal, 5) Ordenar las reservas ocasionales de capital, 6) Decidir sobre la fusión, transformación o disolución anticipada de la sociedad, 7) Decidir sobre las acciones de carácter ordinario que se colocarán en el mercado sin sujeción al derecho de preferencia

autorizar la negociación o emisión de acciones sin cumplir con el Derecho de Preferencia, 8) Disponer el monto del dividendo así como la forma y plazo con que se pagará, 9) Exigir al Representante Legal, al Revisor Fiscal y demás funcionarios de la sociedad, los informes simples o razonados y pormenorizados sobre cualquier tema o punto que considere de interés, así como estudiar, aprobar, o rechazar dichos informes, 10) Ordenar las acciones que correspondan contra el representante legal, el Revisor Fiscal y contra los demás funcionarios de la sociedad, 11) Adoptar en general todas las medidas que demande el cumplimiento de los estatutos sociales y el interés de la sociedad, 12) Ejercer todas las demás funciones y atribuciones que legalmente hayan sido establecidas a su favor. **Parágrafo** - PRESIDENCIA DE LA ASAMBLEA: La Asamblea General de Accionistas designará al Presidente en cada reunión y se requiere que este sea accionista o representante de accionista.

#### **ARTICULO 17**

**COLOCACIÓN DE ACCIONES:** Las acciones en reserva y las provenientes de cualquier aumento de capital suscrito y/o pagado quedan a disposición de la Asamblea General de Accionistas, con facultad de ordenar y reglamentar su colocación cuando lo considere conveniente, de acuerdo con las disposiciones contenidas en estos estatutos.

#### **ARTICULO 18**

- **TÍTULOS:** A todos los suscriptores se les hará entrega de los títulos que acrediten su calidad de accionistas. Los títulos serán nominativos y se expedirán en series continuas, con las firmas del representante legal y el secretario, y en ellos se indicará: a) Denominación de la Sociedad, su domicilio, fecha de otorgamiento del documento de Constitución. b) El nombre del accionista. c) La cantidad de acciones que representa cada título y su valor nominal. d) la expresión de que se trata de acciones ordinarias. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Mientras esté pendiente la cancelación de parte alguna del capital suscrito de una acción, al accionista se le expedirán certificados provisionales en los que se hará constar el monto de la suscripción y la forma de pago y tendrán las mismas especificaciones que los definitivos. Pagadas totalmente las acciones, se cambiarán los certificados provisionales por títulos definitivos. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Un mismo título puede comprender varias acciones, cuando el titular de ellas sea la misma persona, pero ello no obsta para que la sociedad, por solicitud del accionista, expida cuantos títulos se le demanden siempre y cuando se respete que, como mínimo un título debe corresponder a una acción.

#### **ARTICULO 19**

- **INDIVISIBILIDAD DE LAS ACCIONES:** La acción es indivisible en virtud de ello, cuando varias personas sean titulares conjuntos de una acción, deberán designar un representante único para el ejercicio de los derechos inherentes a la acción y a falta de acuerdo, él o los interesados deberán

acudir a un Juez del domicilio social para que lo designe y hasta tanto no haya único representante quedarán en suspenso los derechos de la correspondiente acción.

#### **ARTICULO 20**

**-DERECHO DE PREFERENCIA:** Se establece un doble derecho de preferencia así: a) Derecho de preferencia en la suscripción de nuevas acciones que emita la sociedad mediante el cual, cada accionista puede suscribir de la emisión un porcentaje proporcional

al de sus acciones en el capital suscrito de la sociedad, al momento de aprobarse el Reglamento de Colocación de Acciones. Si sobrare acciones por suscribir, en la segunda vuelta cada accionista podrá establecer el número de acciones que de las ofrecidas desea suscribir. Después de agotado el procedimiento anterior, si sobrare acciones habrá una tercera vuelta, en que podrán concurrir libremente terceros. **PARÁGRAFO:** El derecho a la suscripción de acciones es negociable, pero estará sometido al Derecho de Preferencia. b) Derecho de Preferencia en la negociación de acciones, mediante el cual, los accionistas existentes en el momento de la negociación de una o varias acciones tiene derecho de adquirirlas en igual proporción a la de sus acciones suscritas. Si los accionistas interesados en la oferta discreparen respecto del precio, plazo y demás condiciones de la oferta, se designarán tres peritos de común acuerdo por las partes y, en su defecto, la Cámara de Comercio del domicilio social hará la designación. Los peritos designados emitirán, de acuerdo con el análisis de los estados financieros su concepto sobre el precio comercial de la acción, el plazo y demás condiciones de la oferta. El justiprecio y el plazo serán obligatorios para las partes. Sin embargo, ellas podrán convenir en que las condiciones de la oferta sean definitivas, si fueren más favorables a los presuntos adquirentes que las fijadas por los peritos.

#### **ARTICULO 21**

**- EJERCICIO DEL DERECHO DE PREFERENCIA:** Para efectos de ejercer el derecho de preferencia en la negociación de las acciones, el accionista que pretenda transferirlas deberá poner la oferta en conocimiento de la Sociedad a través del representante legal, con indicación del número de acciones a transferir, el precio de ellas, el plazo, la forma de pago y demás condiciones de la oferta. El representante legal, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo de la oferta, dará traslado de la oferta por escrito a cada uno de los accionistas que aparezcan inscritos en el Registro de Acciones que lleva la Sociedad y a la dirección allí registrada, indicándoles que disponen de un plazo no mayor a quince (15) días calendario para dar respuesta a la oferta, señalando el número de acciones que de las ofrecidas, el accionista desea adquirir. Vencido el plazo anterior, si sobrare acciones, la sociedad podrá si lo estima conveniente, adquirir dentro de los parámetros y exigencias legales, las acciones ofrecidas para lo cual dispone de un plazo de quince (15) días calendario contados a partir del vencimiento del término de preferencia de los accionistas frente a terceros, teniendo en cuenta que en cualquier diferencia entre el oferente y la sociedad será definida por peritos, como se ha señalado en estos estatutos. Si sobrare acciones después de agotado el procedimiento anterior, estas podrán ser colocadas libremente en cabeza de terceros.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Siempre que la Sociedad vaya a adquirir sus propias acciones, debe obtener autorización de la Asamblea de accionistas con el voto favorable de no menos del setenta por ciento (70%) de las acciones suscritas y pagarlas con utilidades líquidas.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Los administradores no podrán ni por sí ni por interpuesta persona enajenar o adquirir acciones de la misma sociedad, ni suscribir acciones mientras estén en el ejercicio de sus cargos, a menos que dichos administradores ostenten la calidad de accionistas previamente o que la operación se halle ajena a motivos de especulación y con autorización de la asamblea de accionistas. Otorgada con el voto favorable de las dos terceras partes de sus miembros, excluido el del solicitante, o de la asamblea general, con el voto favorable de la mayoría absoluta.

**- PARÁGRAFO TERCERO:** La Asamblea de Accionistas con el voto del ciento por ciento (100%) de las acciones suscritas podrá autorizar la emisión de acciones sin sujeción al derecho de preferencia.

## **ARTÍCULO 22**

- **ACCIONES EN MORA DE PAGARSE:** Cuando existan acciones cuyo capital suscrito no haya sido íntegramente pagado y el accionista esté en mora de cancelarlo, no podrá ejercer ninguno de los derechos inherentes a su condición de tal. Ante este evento, La asamblea de accionistas podrá ordenar o el cobro ejecutivo del valor de la acción con los intereses moratorios más las costas de la cobranza o acumular las sumas de capital pagado de las diferentes acciones del socio y emitirle un título por el valor realmente pagado previa deducción de un porcentaje como indemnización que acuerde la asamblea, el cual no puede ser superior al veinte por ciento (20%) del valor pagado de acciones hasta ese momento. Las acciones que por ese procedimiento se retiren al accionista, se colocarán entre los restantes accionistas con el derecho de preferencia para la suscripción de acciones y solo cuando los restantes accionistas o la sociedad no estén interesados en adquirirlas, podrán colocarse libremente en cabeza de terceros.

## **ARTICULO 23**

- **CONTINUACIÓN DE LA SOCIEDAD CON LOS HEREDEROS:** En caso de muerte de uno de los accionistas, la sociedad podrá continuar con sus herederos. No obstante, los restantes accionistas sobrevivientes, dentro del mes siguiente de la fecha de la adjudicación, tienen derecho de adquirir las acciones del fallecido, por el valor intrínseco a la fecha de la adjudicación. El ingreso de los herederos queda sometido a aprobación del cien por ciento (100%) de las acciones suscritas.

## **ARTICULO 24**

- **NEGOCIACIÓN DE ACCIONES:** Las acciones observando el derecho de preferencia se negociarán mediante endoso acompañado de la entrega material del título que las contiene, pero para que este acto produzca efecto respecto de la Sociedad y de terceros, se requiere de la inscripción en el Libro de Registro de acciones, mediante orden escrita del enajenante, siendo entendido que esta orden podrá darse en forma de endoso sobre el título respectivo. Para hacer la nueva inscripción y expedir el título al adquirente será necesaria la cancelación previa de los títulos del trayente. Hasta tanto no se hayan cumplido los anteriores trámites no se entiende perfeccionada la negociación de las acciones. La Sociedad podrá negarse a hacer la inscripción de la transferencia de la acción o acciones, cuando observe que en la misma no se cumplieron las prescripciones estatutarias o legales.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Los dividendos pendientes pertenecerán al adquirente desde la fecha de traspaso de las acciones, salvo pacto en contrario de las partes, consagrado expresamente

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** En las ventas forzadas y en las adjudicaciones judiciales de acciones nominativas, la inscripción en el libro del Registro de acciones se hará mediante exhibición del original o copia autenticada de los documentos pertinentes.

**PARÁGRAFO TERCERO:** Las acciones y los demás valores que emita esta sociedad no podrán inscribirse en el Registro Nacional de Valores y Emisores, ni negociarse en bolsa.

## **ARTICULO 25**

- **LIBRO DE REGISTRO DE ACCIONES:** La sociedad inscribirá las acciones en un libro registrado en la Cámara de Comercio, en el cual se anotarán los títulos expedidos, con indicación de su número y fecha de inscripción, la enajenación o traspaso de acciones, los embargos, demandas judiciales que se relacionen con ellas, las prendas y demás gravámenes y limitaciones del dominio.

## **ARTICULO 26**



- **PRENDA DE ACCIONES Y DERECHOS DEL ACREEDOR PRENDARIO:** Las acciones nominativas pueden ser dadas en prenda por su titular y en ella se perfeccionará mediante el registro del contrato de prenda en el libro de Registro de Acciones. La prenda no conferirá al acreedor los derechos inherentes a la calidad de accionistas, a que se refiere el artículo 7 de estos estatutos y el Código de Comercio.

#### **ARTICULO 27**

-**EXTRAVÍO DE TÍTULOS:** En los casos de hurto de las acciones, la sociedad los sustituirá entregándole un duplicado al titular que aparezca inscrito en el Libro de Registro de Acciones, comprobando el hecho ante los administradores y en todo caso, presentando copia auténtica del denuncia correspondiente. Cuando el accionista solicite un duplicado por pérdida o extravío otorgará la garantía que exija la Asamblea General. En caso de deterioro, la expedición de un duplicado requerirá la entrega por parte del accionista de los títulos originales deteriorados, para que la sociedad los anule o destruya.

#### **ARTICULO 28**

- **REPRESENTACIÓN:** Los accionistas podrán hacerse representar en las reuniones de asamblea mediante poder otorgado por escrito en el que se indique; nombre del apoderado y la fecha de la reunión para el cual se confiere. Esta representación no podrá otorgarse a persona jurídica, salvo que se conceda en el desarrollo de un negocio fiduciario. El poder puede comprender dos o más reuniones de la Asamblea pero en tal caso deberá ser otorgado por Escritura Pública o por documento privado legalmente reconocido.

**PARÁGRAFO:** Las acciones de un mismo accionista siempre deben votar en un mismo sentido. Es por ello que un accionista no puede constituir más de un apoderado.

#### **ARTICULO 29**

- **ACCIONES EN COMUNIDAD:** Cuando una o más acciones pertenezcan en común y pro indiviso a varias personas, estas designarán un representante único, quien ejercerá los derechos inherentes a la acción. A falta de acuerdo, el juez del domicilio social designará el representante de tales acciones a petición de cualquier interesado. El albacea con tenencia de bienes representará las acciones que Pertenezcan a la sucesión ilíquida, a falta de albacea la representación la ejercerá la persona que elija por mayoría de votos los sucesores reconocidos.

#### **ARTICULO 30**

- **CLASES DE REUNIONES:** Las reuniones de la Asamblea General de Accionistas podrán ser ordinarias y extraordinarias. Las ordinarias se efectuarán dentro de los tres (3) primeros meses de cada año. Las extraordinarias se llevarán a cabo cuando las necesidades imprevistas o urgentes de la compañía así lo exijan. No obstante podrá reunirse sin previa citación y en cualquier sitio, cuando esté representada la totalidad de las acciones suscritas.

#### **ARTICULO 31**

- **REUNIONES ORDINARIAS:** Las reuniones ordinarias tendrán por objeto examinar la situación de la Sociedad, designar a los representantes legales, determinar las directrices económicas de la Sociedad, considerar los estados financieros del último ejercicio social, resolver sobre la distribución de utilidades y, en fin, acordar todas las providencias tendientes a asegurar el cumplimiento del objeto social.

#### **ARTÍCULO 32**

- **REUNIONES POR DERECHO PROPIO:** Si la asamblea no es citada a reuniones ordinarias dentro del período señalado, en ella podrá reunirse por derecho propio el primer día hábil del mes de abril a las 10 de la mañana (10 a.m.), en la sede donde funciona la administración de la sociedad. Dicha reunión será ordinaria y sesionará con cualquier número plural de acciones presentes y representadas. Sin embargo las reformas estatutarias y la creación de acciones privilegiadas requerirán siempre el quórum previsto en la ley o en los estatutos sociales.

### **ARTÍCULO 33**

- **REUNIONES EXTRAORDINARIAS:** Siempre que se citare a reunión extraordinaria deberá incluirse en la citación el orden del día. En tales reuniones la Asamblea únicamente podrá tomar decisiones relacionadas con los temas previstos en el orden del día. No obstante con el voto favorable del setenta por ciento (70%) de las acciones suscritas presentes y representadas, la Asamblea podrá ocuparse de otros temas para reuniones ordinarias, una vez agotado el orden del día.

### **ARTICULO 34**

- **REUNIONES NO PRESENCIALES:** Las reuniones no presenciales podrán darse tanto en la reunión ordinaria como en la extraordinaria de conformidad con lo establecido en los artículos 19 y 20 de la ley 222 de 1.995.

### **ARTICULO 35**

- **QUÓRUM ESPECIALES:** Cuando se trate de aprobar balances, cuentas de fin de ejercicio y de liquidación, la decisión se tomará por la mayoría de votos presentes, descontado los que corresponden a los administradores o empleados de la Sociedad, quienes como se indicó no podrán votar en estos actos. Para reformar estatutos se requerirá el voto favorable de un número plural de accionistas que represente cuando menos el setenta por ciento (70%) de las acciones suscritas de la Sociedad presentes en la reunión.

### **ARTICULO 36**

-**DERECHO DE VOTO:** En la Asamblea de Accionistas cada socio tendrá tantos votos cuantas acciones suscritas tenga en la Sociedad.

### **ARTICULO 37**

-**REUNIONES DE SEGUNDA CONVOCATORIA:** Si se convoca la Asamblea de Accionistas y esta no se lleva a cabo por falta de quórum, se citará a una nueva reunión que sesionará y decidirá válidamente con un número plural de accionistas, cualquiera que sea la cantidad de las acciones que esté representada. La nueva reunión deberá efectuarse no antes de los diez (10) días hábiles ni después de los treinta (30) días hábiles, contados desde la fecha fijada para la primera reunión. Para las reformas de estatutos y la creación de acciones privilegiadas, se requerirá el voto favorable de un número plural de accionistas que represente cuando menos el setenta por ciento (70%) de las acciones suscritas de la sociedad presentes en la reunión para las primeras y no menos del setenta y cinco por ciento (75%) de las acciones suscritas para las segundas.

### **ARTICULO 38**

- **SECRETARIO:** La Asamblea General de Accionistas designará en cada reunión una persona para que actúe como secretario de la Asamblea, quien será el encargado de gestionar y adelantar las tareas de mecánica de la reunión y elaborar el acta de la misma.

#### **ARTICULO 39**

- **ACTAS:** Las decisiones de la Asamblea General de Accionistas, se harán constar en actas aprobadas por la misma o por las personas designadas en la reunión para tal efecto y además serán firmadas por el Presidente y Secretario de la misma. Ellas se encabezarán con su número y expresarán: lugar, fecha y hora de la reunión, número de acciones suscritas presentes o representadas en la reunión, el medio, antelación y órgano que convocó a la reunión, la lista de los asistentes con indicación del número de acciones propias o ajenas que representen, los asuntos tratados, las decisiones adoptadas y el número de votos obtenidos a favor, en contra o en blanco, las constancias escritas presentadas por los asistentes durante la reunión, las designaciones efectuadas y la fecha y hora de su clausura.

#### **ARTICULO 40**

- **ESTADOS FINANCIEROS Y DERECHO DE INSPECCIÓN:** La sociedad tendrá ejercicios anuales y al fin de cada ejercicio social, el 31 de diciembre, la Sociedad deberá cortar sus cuentas y preparar y difundir estados financieros de propósito general de conformidad con las prescripciones legales y las normas de contabilidad establecidas, los cuales se someterán a la consideración de la Asamblea de Accionistas en su reunión ordinaria junto con los informes, proyectos y demás documentos exigidos por estos estatutos y la ley. Tales estados, los libros y demás piezas justificativas de los informes del respectivo ejercicio, así como éstos, serán depositados en las oficinas de la sede principal de la administración, con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles al señalado para su aprobación.

#### **ARTICULO 41**

**RESERVA LEGAL:** De las utilidades líquidas de cada ejercicio la sociedad destinará anualmente un diez por ciento (10%) para formar la reserva legal de la sociedad hasta completar por lo menos el cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito.

#### **ARTÍCULO 42**

**UTILIDADES, RESERVAS Y DIVIDENDOS:** Aprobados los estados financieros de fin de ejercicio, la Asamblea de Accionistas procederá a distribuir las utilidades, disponiendo lo pertinente a reservas y dividendos. La repartición de dividendos se hará en proporción a la parte pagada del valor nominal de las acciones. El pago del dividendo se hará en efectivo, en las épocas que defina la Asamblea de Accionistas al decretarlo sin exceder de un año para el pago total; si así lo deciden los accionistas en Asamblea, podrá pagarse el dividendo en forma de acciones liberadas de la misma sociedad. En este último caso, no serán aplicables los artículos 155 y 455 del Código de Comercio.

#### **ARTICULO 43**

**CAUSALES DE DISOLUCIÓN:** La sociedad se disolverá ante la ocurrencia de cualquiera de las siguientes causales: -Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuera prorrogado mediante documento inscrito en el registro mercantil antes de su expiración. - Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social. - Por la iniciación del trámite de liquidación judicial. - Por las causales previstas en los estatutos. - Por la voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único. - Por orden de autoridad competente. - Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo de cincuenta por ciento del capital suscrito.

#### **ARTICULO 44**

**LIQUIDACIÓN:** Disuelta la sociedad por cualquier causa, se procederá a la liquidación de acuerdo con lo previsto por la ley. Una vez disuelta se deberá avisar por medio de un periódico que circule regularmente en el lugar del domicilio social y se fijara en lugar visible en las oficinas y establecimientos de comercio de la sociedad, con el fin de que todos los acreedores hagan valer sus créditos; después de treinta (30) días de la publicación se formará un inventario de bienes y obligaciones. En el pago de las obligaciones se tendrá en cuenta la prelación de créditos establecidos por la ley. Pagadas las acreencias y hechas las reservas para el pago de aquellas cuyos titulares no se hicieron presentes se elaborará por el liquidador un proyecto de pago de las acciones y distribución de activos superior al valor de estas si quedará, con indicación de los pagos que deban hacerse en especie y en dinero, señalándose para los primeros el valor que se les atribuye a los bienes a entregar.

#### **ARTICULO 45**

**LIQUIDADOR:** Hará la liquidación la persona o personas designadas por la Asamblea de Accionistas. Si no se nombrara liquidador, tendrá carácter de tal del Representante Legal. El Liquidador tendrá un suplente quien actuará en las faltas absolutas, temporales, ocasionales o accidentales de aquel con las mismas facultades. -En el período de liquidación la Asamblea sesionará en sus reuniones ordinarias y extraordinarias en la forma prevista en estos estatutos y tendrá las funciones compatibles con el estado de liquidación, tales como aprobar los estados financieros y la cuenta final de liquidación. Igualmente la Junta Asesora sesionará en la época prevista en estos estatutos o en la ley.

#### **ARTICULO 46**

**CUENTA FINAL DE LIQUIDACIÓN:** Cancelado el pasivo social externo, se elaborará la cuenta final de liquidación y el acta de distribución del remanente social entre los accionistas, la cual será aprobada por la Asamblea de accionistas, previa convocatoria realizada por el liquidador. Si hecha la citación no se hacen presentes los accionistas, se convocará a una segunda reunión para dentro de los diez (10) días hábiles siguientes y si en esa ocasión no concurre ninguno, se entenderán aprobadas las cuentas de los liquidadores, las cuales no podrán ser impugnadas posteriormente. Aprobada la cuenta final de liquidación, se entregará a los accionistas lo que les corresponde y si hay ausentes o son numerosos, los liquidadores citarán a través de avisos que se publicarán por no menos de tres (3) veces, con intervalos de ocho (8) a diez (10) días, en un periódico que circule en el lugar del domicilio social; para lo cual el liquidador entregará los documentos de traspaso a que haya lugar, los bienes que correspondan a los accionistas que no se hubiesen presentado a recibirlos, sólo podrán reclamarlos dentro del año siguiente, transcurrido el cual los bienes pasaran a ser propiedad de la entidad de beneficencia.

#### **ARTICULO 47**

**DISTRIBUCIONES EN ESPECIE:** En el momento de aprobarse la cuenta final de liquidación, se podrán hacer distribuciones en especie. Cuando se hagan adjudicaciones de bienes para cuya tradición de ley exige formalidades especiales el liquidador deberá cumplir con ellas. Si la formalidad consiste en el otorgamiento de escritura pública, bastará que se eleve la parte pertinente del Acta donde conste tal adjudicación.

#### **ARTICULO 48**

La sociedad no podrá constituir en garante de obligaciones de terceros ni firmar títulos de contenido crediticio, ni personales o de participación, ni títulos valores representativos de mercancías, y si de hecho lo hiciesen, las cauciones así otorgadas no tendrán valor alguno y debe responder el patrimonio de quien lo comprometió.

#### **ARTICULO 49**

En cuanto al desarrollo y término de la liquidación, el liquidador o los liquidadores se sujetarán a las normas legales vigentes en el momento de efectuarse la liquidación.

#### **ARTICULO 50**

Todas las diferencias que ocurran a los accionistas entre sí, o con la sociedad o sus administradores, en desarrollo del contrato social o del acto unilateral, incluida la impugnación de determinaciones de asamblea o junta directiva con fundamento en cualquiera de las causas legales, serán sometidas a Arbitramento o Amigables

Componedores, de conformidad con el Artículo 40 de la Ley 1258 de 2008. El Tribunal de Arbitramento fallará en derecho y será conformado por un árbitro designado por el Centro de Conciliación y Arbitraje del domicilio social.

#### **ARTICULO 51**

**REMISIÓN NORMATIVA.** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 del Código de Comercio y 45 de la ley 1258 de 2008, en lo no previsto en estos estatutos la sociedad se regirá por lo dispuesto en la ley 1258 de 2008; en su defecto, por lo dispuesto en las normas legales aplicables a las sociedades anónimas; y en defecto de éstas, en cuanto no resulten contradictorias, por las disposiciones generales previstas en el Título I del libro Segundo del Código de Comercio.

#### **ARTÍCULO PRIMERO TRANSITORIO.**

**NOMBRAMIENTOS:** Hasta cuando la Asamblea disponga lo contrario, sin perjuicio de las facultades de elección y remoción consagradas en estos estatutos, se hacen los siguientes nombramientos:

**REPRESENTANTE LEGAL: LUIS ANDERSON CRISTANCHO MACIAS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 74.451.782, con domicilio en Nobsa.

**SUPLENTE: LYDA JANETH CRISTANCHO MACIAS**, identificado con cédula de ciudadanía No 24.567.432, con domicilio en Nobsa.

Se deja constancia que el representante legal principal y suplente manifiestan su aceptación.

En constancia se firma el presente documento a los 02 días del mes de Febrero de 2017

#### **Accionistas:**

Ángela Viviana Cristancho Macias,  
c.c N° 1.052.345 de Nobsa

Lyda Janeth Cristancho Macias,  
c.c N° 24.567.432 de Nobsa

Luis Anderson Cristancho Macias  
c.c N° 74.451.782 de Nobsa,